

Dell™ OptiPlex™ GX280

# Quick Reference Guide

## Notes, Notices, and Cautions



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



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



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

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

The *Quick Reference Guide*, *Drivers and Utilities* CD, and operating system media are optional and may not ship with all computers.

---

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

© 2004 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*, *OptiPlex*, and the *DELL* logo are trademarks of Dell Inc.; *Microsoft* and *Windows* are registered trademarks of Microsoft Corporation.

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

**Models DHP, DHS, DCNE, DHM, DCSM**

**September 2004**

**P/N P7069**

**Rev. A00**




# Contents

<b>Finding Information for Your Computer</b> . . . . .	<b>5</b>
<b>Front and Back Views</b> . . . . .	<b>7</b>
Small Form-Factor Computer. . . . .	7
Small Desktop Computer . . . . .	8
Desktop Computer . . . . .	9
Small Mini-Tower Computer . . . . .	10
Mini-Tower Computer . . . . .	12
<b>Opening the Computer Cover</b> . . . . .	<b>13</b>
Small Form-Factor, Small Desktop, and Small Mini-Tower Computers . . . . .	13
Desktop and Mini-Tower Computers . . . . .	13
<b>Inside Your Computer</b> . . . . .	<b>14</b>
Small Form-factor Computer. . . . .	14
Small Desktop Computer . . . . .	14
Desktop Computer . . . . .	15
Small Mini-Tower Computer . . . . .	15
Mini-Tower Computer . . . . .	16
<b>Setting Up Your Computer</b> . . . . .	<b>16</b>
<b>Solving Problems</b> . . . . .	<b>19</b>
Dell Diagnostics. . . . .	19
System Lights . . . . .	21
<b>Diagnostic Lights</b> . . . . .	<b>23</b>
Beep Codes. . . . .	26
Running the Dell™ IDE Hard Drive Diagnostics . . . . .	27
Resolving Software and Hardware Incompatibilities . . . . .	27
Using Microsoft® Windows® XP System Restore . . . . .	28
Reinstalling Microsoft® Windows® XP . . . . .	30
<b>Using the Drivers and Utilities CD</b> . . . . .	<b>32</b>
 Index . . . . .	 35





# Finding Information for Your Computer

What Are You Looking For?	Find It Here
<ul style="list-style-type: none"> <li>• A diagnostic program for my computer</li> <li>• Drivers for my computer</li> <li>• My computer documentation</li> <li>• My device documentation</li> <li>• Desktop System Software (DSS)</li> </ul>	<p><b>Drivers and Utilities CD (also known as the ResourceCD)</b></p>  <p>Documentation and drivers are already installed on your computer. You can use the CD to reinstall drivers, run the Dell Diagnostics, or access your documentation.</p> <p><b>NOTE:</b> The <i>Drivers and Utilities</i> CD is optional and may not ship with all computers.</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>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Operating system updates and patches</li> </ul>	<p><b>Desktop System Software (DSS)</b></p> <p>Located on the <i>Drivers and Utilities</i> CD and the Dell Support website at <a href="http://support.dell.com">support.dell.com</a>.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Terms and Conditions</li> <li>• Warranty information</li> <li>• Safety instructions</li> <li>• Regulatory information</li> <li>• Ergonomics information</li> <li>• End User License Agreement</li> </ul>	<p><b>Product Information Guide</b></p> 
<ul style="list-style-type: none"> <li>• How to remove and replace parts</li> <li>• Technical 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 the <b>Start</b> button and click <b>Help and Support</b>.</li> <li>2 Click <b>User's and system guides</b> and click <b>User's guides</b>.</li> </ol>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Service Tag and Express Service Code</li> <li>• Microsoft Windows License Label</li> </ul>	<p><b>Service Tag and Microsoft Windows License</b></p> <p>These labels are located on your computer.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Use the Service Tag to identify your computer when you use <a href="http://support.dell.com">support.dell.com</a> or contact technical support.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enter the Express Service Code to direct your call when contacting technical support. The Express Service Code is not available in all countries.</li> </ul> 

**What Are You Looking For?**

- Latest drivers for my computer
- Answers to technical service and support questions
- Online discussions with other users and technical support
- Documentation for my computer

**Find It Here****Dell Support Website — [support.dell.com](http://support.dell.com)**

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

The Dell Support website provides several online tools, including:

- Troubleshooting — Hints and tips, articles from technicians, and online courses
- Upgrades — Upgrade information for components, such as memory, the hard drive, and the operating system
- Services and Warranties — Contact information, order status, warranty, and repair information
- Downloads — Drivers, patches, and software updates
- User Guides — Computer documentation and product specifications

- Service call status and support history
- Top technical issues for my computer
- Frequently asked questions
- File downloads
- Details on my computer configuration
- Service contract for my computer

**Dell Premier Support Website — [premiersupport.dell.com](http://premiersupport.dell.com)**

The Dell Premier Support website is customized for corporate, government, and education customers. This website may not be available in all regions.

- How to use Windows XP
- Documentation for my computer
- Documentation for devices (such as a modem)

**Windows Help and Support Center**

- 1 Click the **Start** button and click **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.

- How to reinstall my operating system

**Operating System CD**

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

**NOTE:** The operating system media is optional and may not ship with all computers.



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

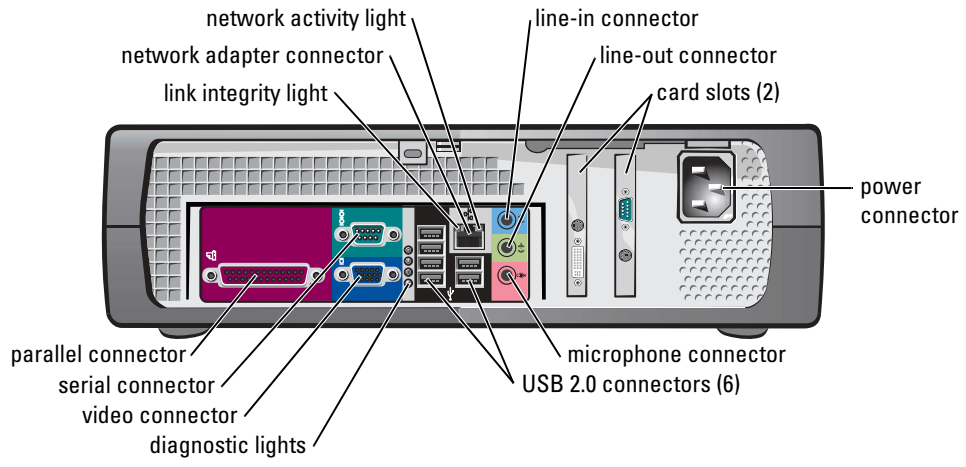
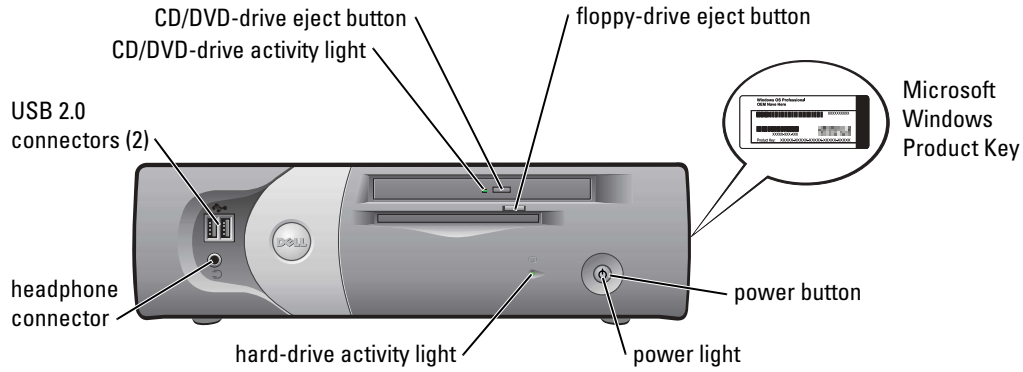
Your operating system product key label is located on your computer.

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

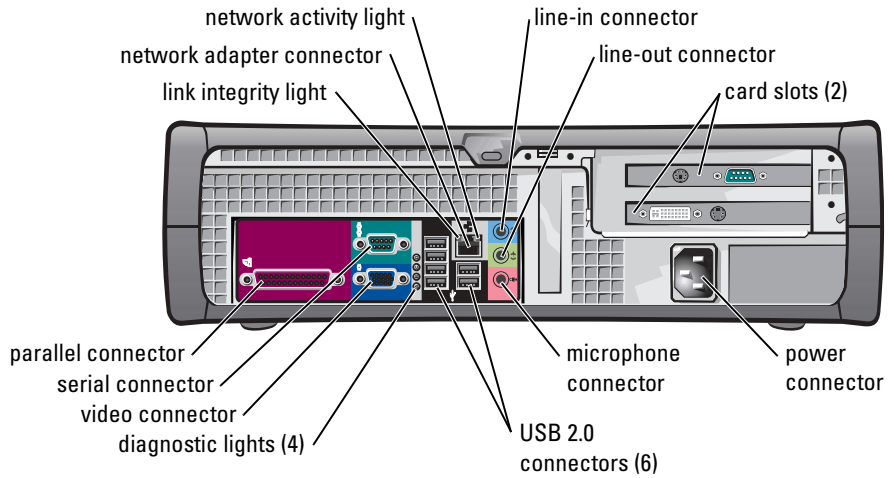
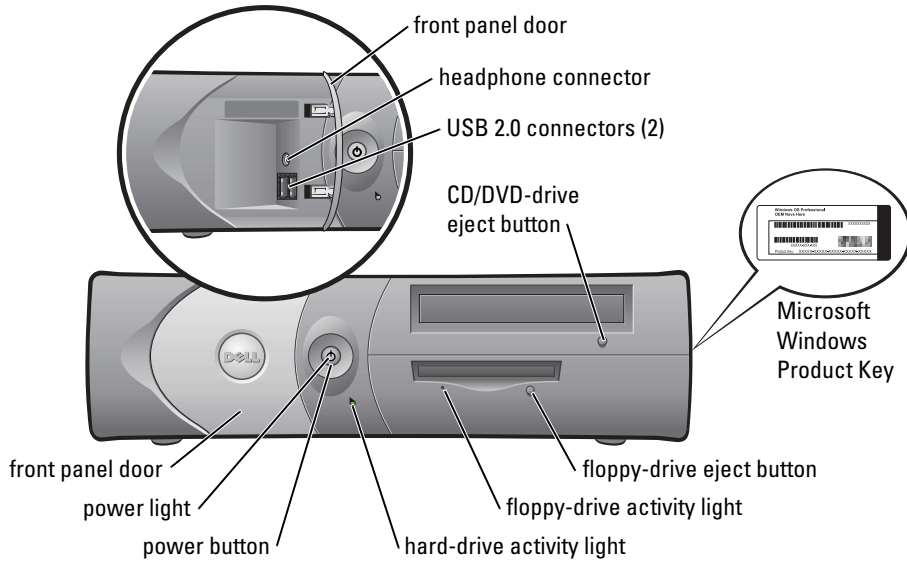
- Regulatory model information and chassis type
- DHP — Small form-factor chassis
- DHS — Small desktop chassis
- DCSM — Desktop chassis
- DHM — Small mini-tower chassis
- DCNE — Mini-Tower chassis

# Front and Back Views

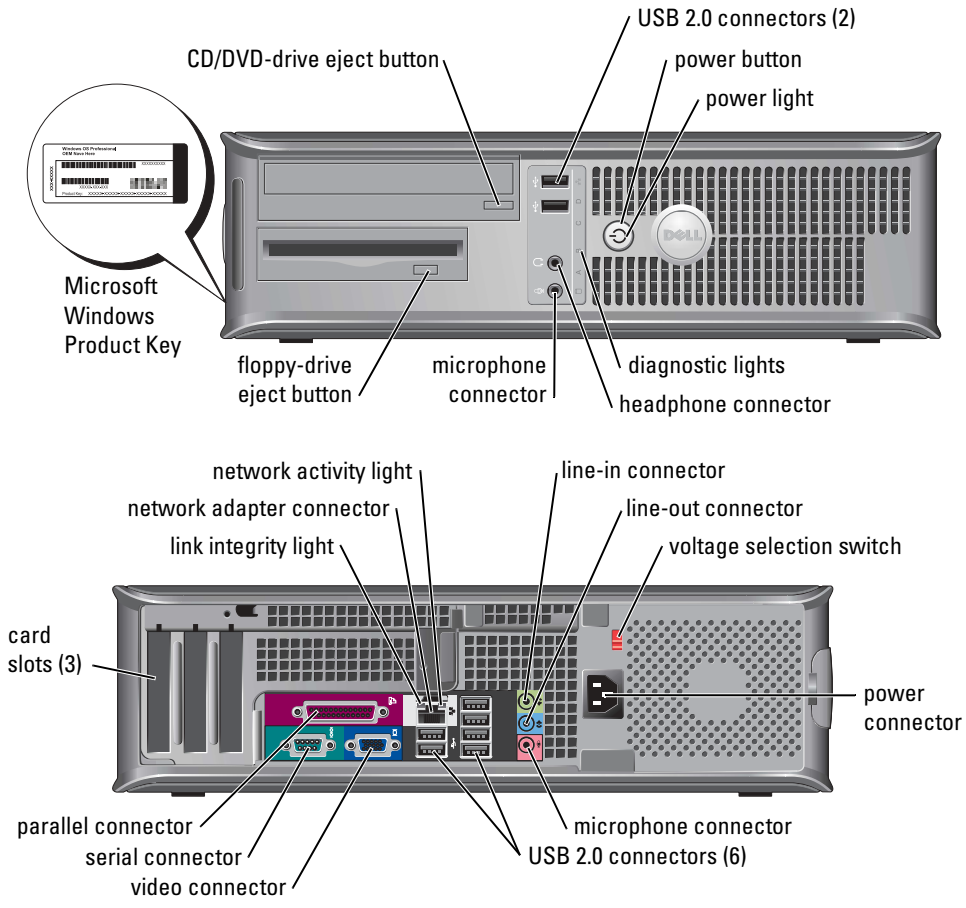
## Small Form-Factor Computer



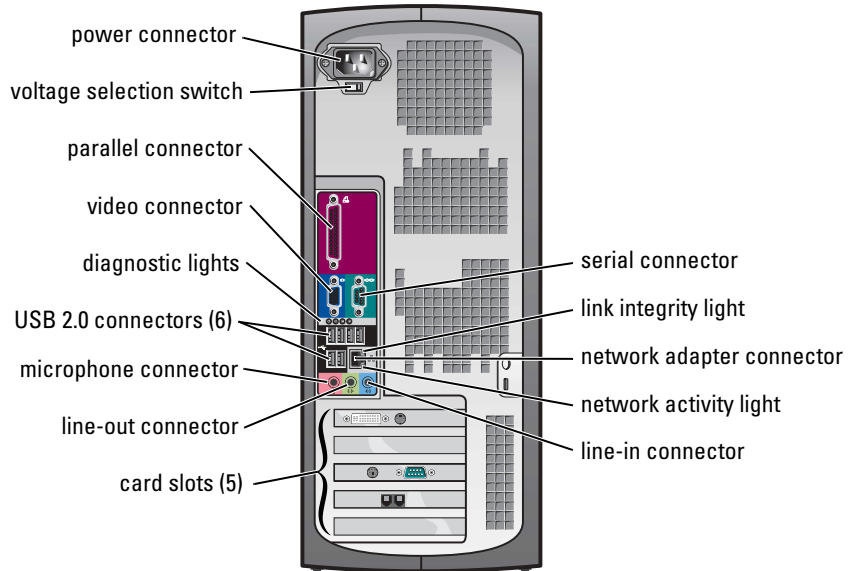
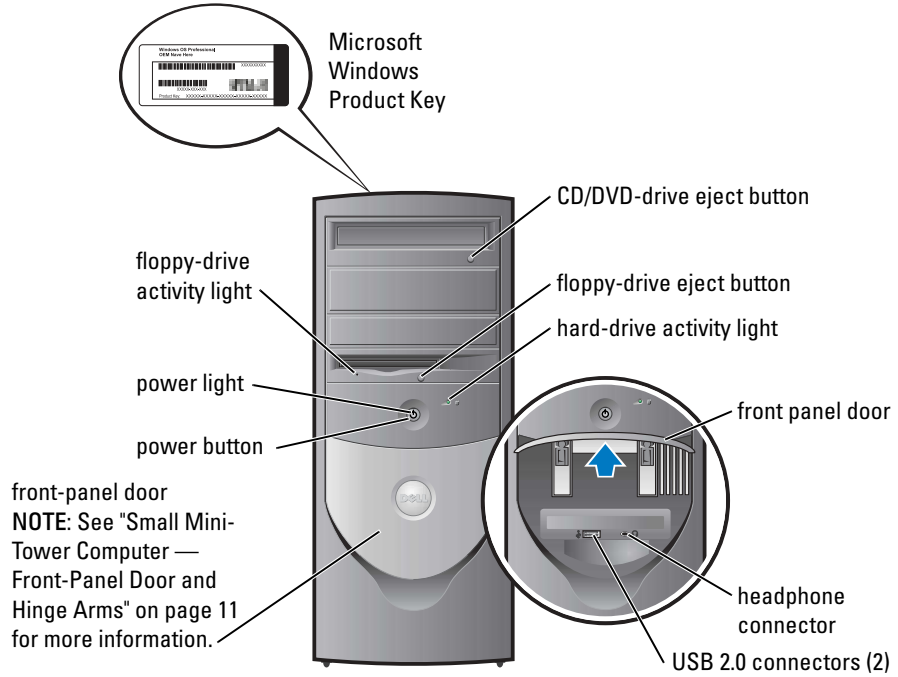
## Small Desktop Computer



# Desktop Computer



## Small Mini-Tower Computer

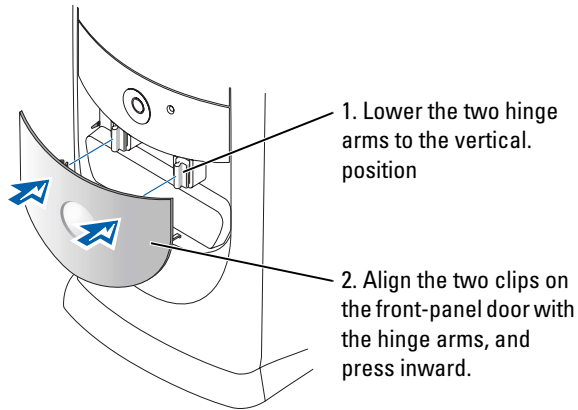


### Small Mini-Tower Computer — Front-Panel Door and Hinge Arms

To prevent damage to your computer, the front-panel door is designed to "break away" if it is lifted up or pushed down too far.

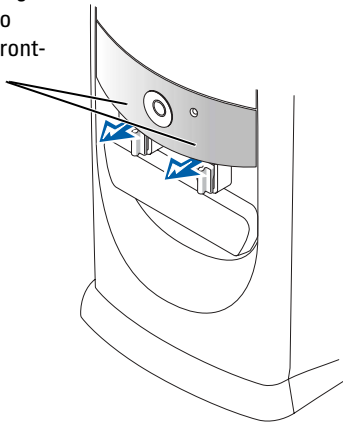
 **CAUTION:** Before you begin any of the procedures in this section, follow the safety instructions in the *Product Information Guide*.

To reattach the front-panel door:

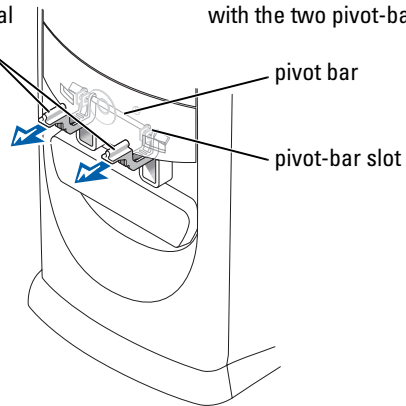


To reattach the hinge arms, first remove the front-panel door by gently snapping it off the two hinge arms:

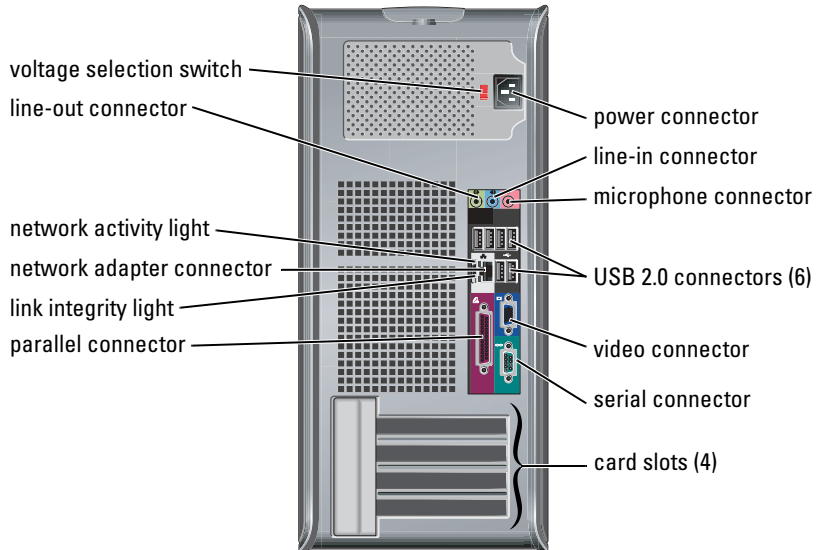
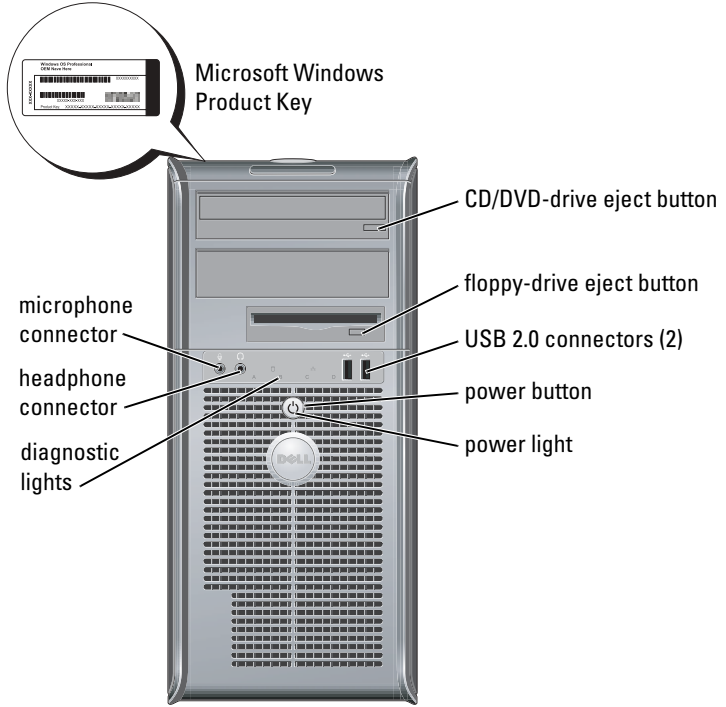
1. Use your fingers to pull here to remove the front-panel insert.



2. Lift both hinge arms to a horizontal position.




## Mini-Tower Computer






## Opening 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 opening the cover.

Before opening the cover, remove the lock if a lock is installed on the back of the computer.


### Small Form-Factor, Small Desktop, and Small Mini-Tower Computers

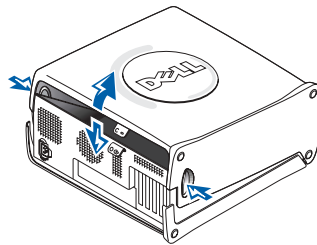
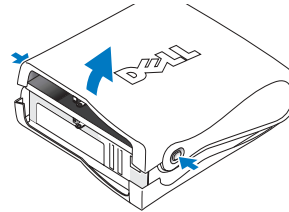
 **NOTICE:** Ensure that there is sufficient space to support the open cover—at least 30 cm (1 ft) of desk top space.

- 1 Remove the computer stand, if one is attached.
- 2 Locate the *two* release buttons shown in the figure. Then press the *two* release buttons as you lift the cover.

 **NOTICE:** Open the cover slowly to ensure that you do not damage any cables.

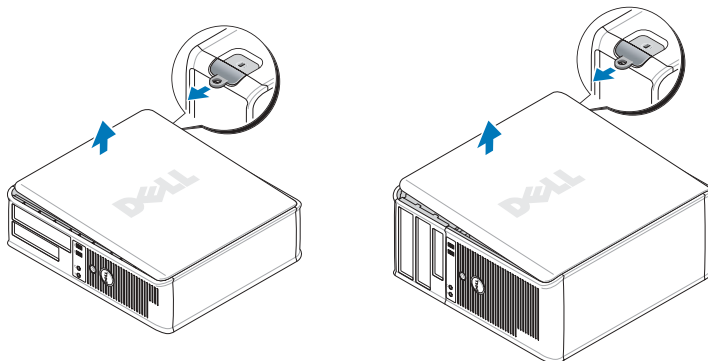
- 3 Raise the back of the cover, and pivot it toward the front of the computer.

 **NOTE:** When opening the small mini-tower computer, first press the release button on the right side of the computer with one hand while pulling up on the top of the cover with the other hand, and then press the release button on the left side of the computer with one hand while pulling up on the top of the cover with the other hand.



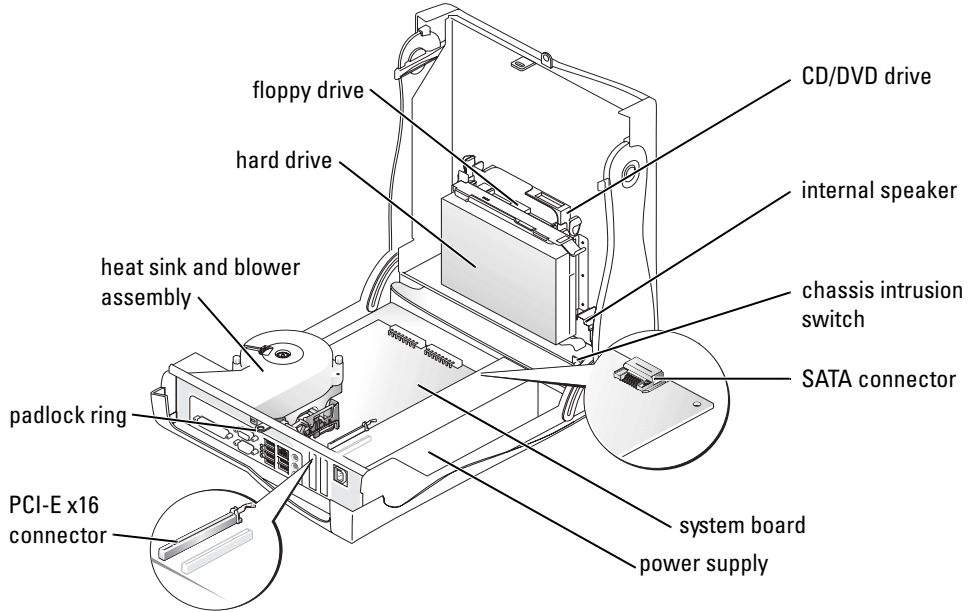
### Desktop and Mini-Tower Computers

Locate the cover release lever on the back of the computer, and press the lever to release the cover.

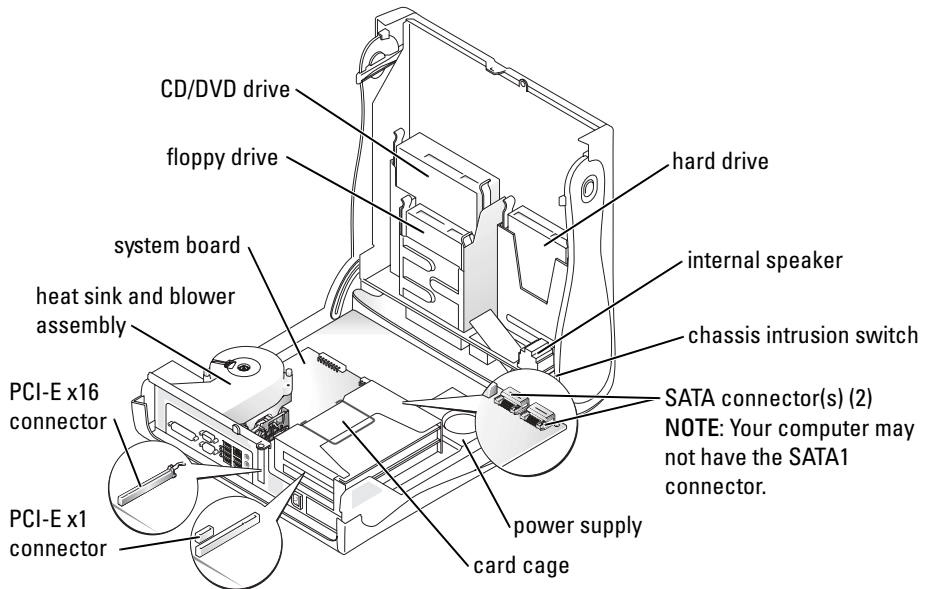


# Inside Your Computer

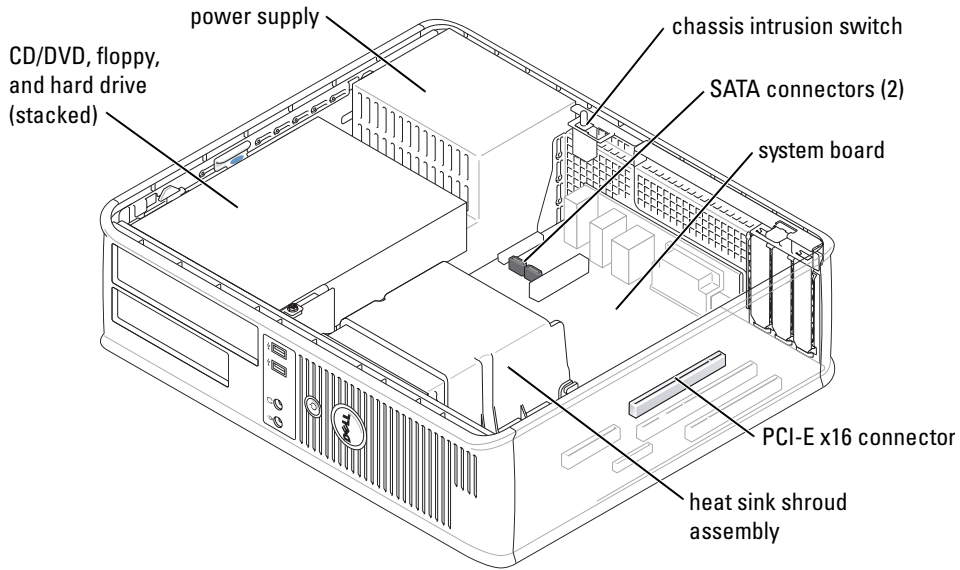
## Small Form-factor Computer



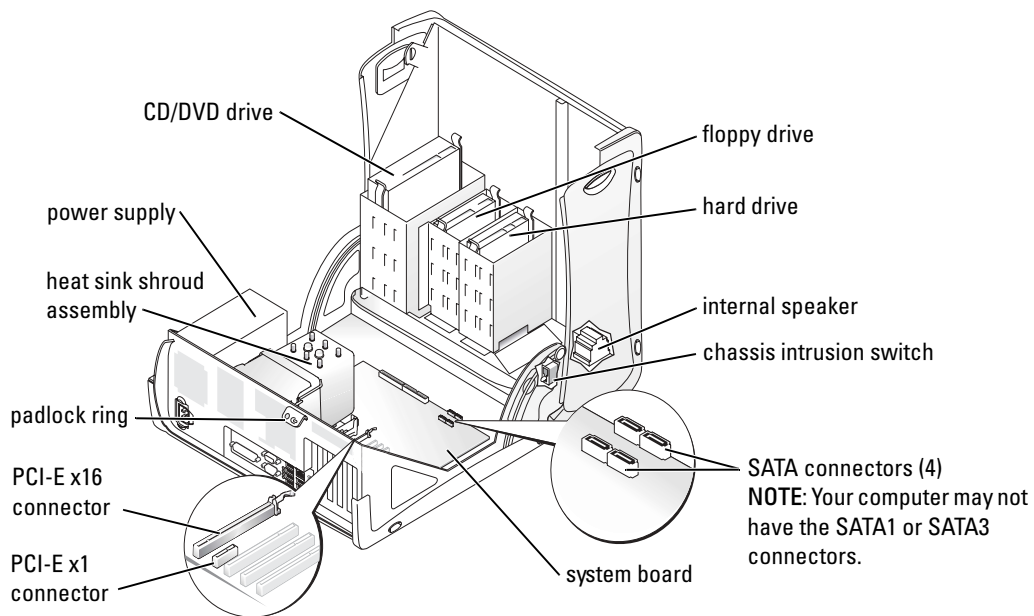
## Small Desktop Computer



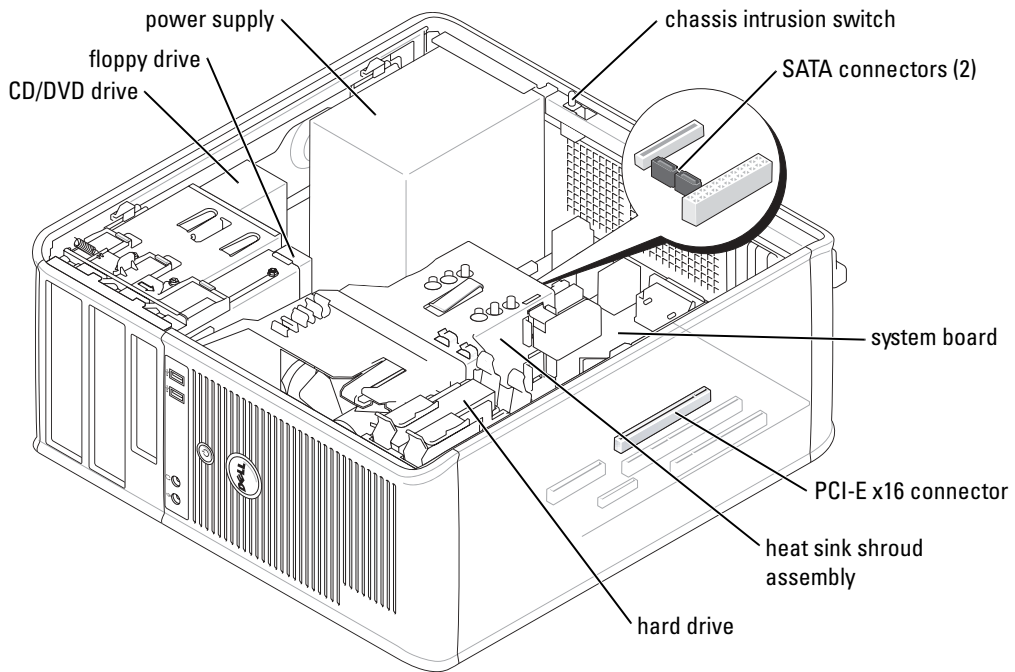
## Desktop Computer



## Small Mini-Tower Computer



## Mini-Tower Computer



## 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.

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

1 Connect the keyboard and mouse.



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

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.



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

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 insert the other ends of the power cables to electrical outlets.

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

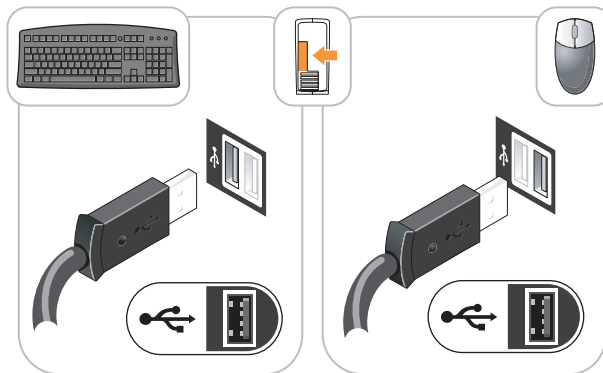
Your computer has a manual voltage selection switch. Computers with a voltage selection switch on the back panel must be manually set to operate at the correct operating voltage.

 **NOTE:** 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.

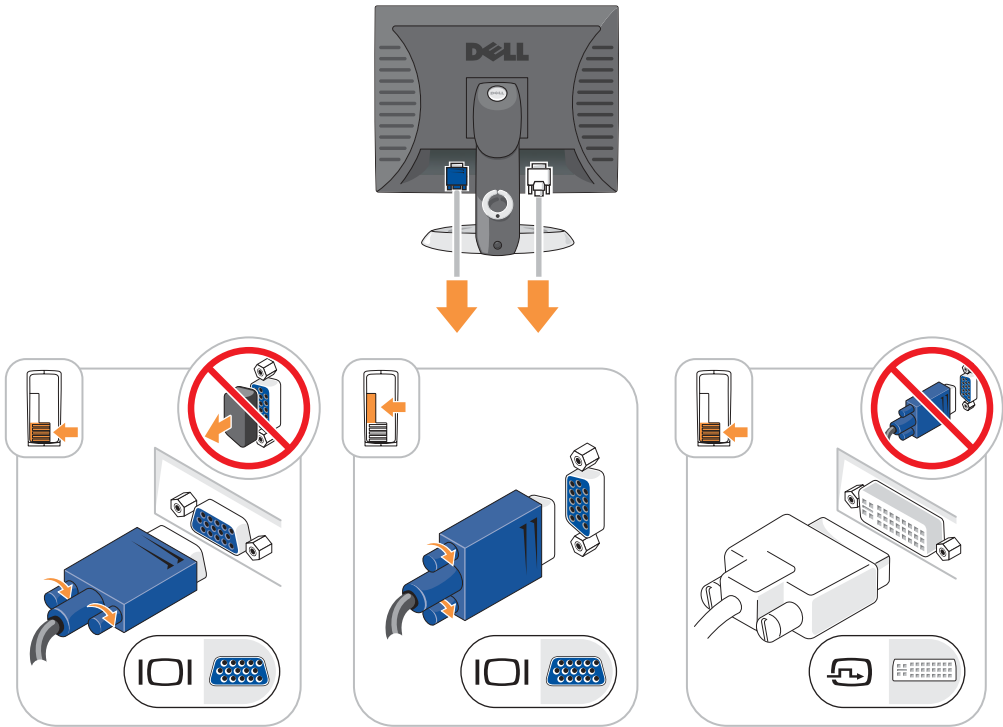
 **NOTE:** Before you install any devices or software that did not ship with your computer, read the documentation that came with the device or software, or contact the vendor to verify that the device or software is compatible with your computer and operating system.

 **NOTE:** Your computer may vary slightly from the following setup figures.

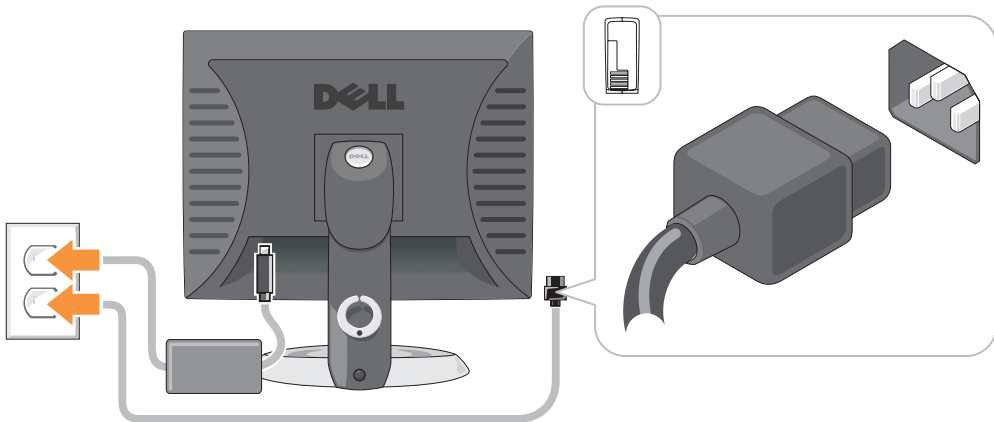
### Set Up Your Keyboard and Mouse



## 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.

See "Finding Information for Your Computer" on page 5 for an example of the Express Service Code and Service Tag.

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*.



**NOTE:** The *Drivers and Utilities* CD (ResourceCD) is optional and therefore may not ship with all computers.

### When to Use the Dell Diagnostics

If you experience a problem with your computer, perform the checks in "Solving Problems" of your online *User's Guide* and run the Dell Diagnostics before you contact Dell for technical assistance.



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

Enter system setup, 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 (also known as the 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 your *Drivers and Utilities* CD (optional).

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.

- 3 When the boot device list appears, highlight **Boot to Utility Partition** and press <Enter>.
- 4 When the Dell Diagnostics **Main Menu** appears, select the test you want to run.


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

 **NOTE:** The Drivers and Utilities CD (ResourceCD) is optional and therefore may not ship with all computers.

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

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

- 3 When the boot device list appears, highlight **IDE CD-ROM Device** and press <Enter>.
- 4 Select the **IDE CD-ROM Device** option from the CD boot menu.
- 5 Select the **Boot from CD-ROM** option from the menu that appears.
- 6 Type 1 to start the ResourceCD 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.



 **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.

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

- 4 When the tests are completed, if you are running the Dell Diagnostics from the *Drivers and Utilities* CD (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.


<b>Power Light</b>	<b>Problem Description</b>	<b>Suggested Resolution</b>
Solid green	Power is on, and the computer is operating normally.	No corrective action is required.
Blinking green	The computer is in the suspended state (Microsoft® Windows® 2000 and Windows XP).	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" on page 23 to see if the specific problem is identified.

<b>Power Light</b>	<b>Problem Description</b>	<b>Suggested Resolution</b>
Solid yellow	The Dell Diagnostics is running a test, or a device on the system board may be faulty or incorrectly installed.	If the Dell Diagnostics is running, allow the testing to complete. Check "Diagnostic Lights" on page 23 to see if the specific problem is identified. 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" on page 23 to see if the specific problem is identified. See "Power Problems" in your online <i>User's Guide</i> .
Solid green and a beep code during POST	A problem was detected while the BIOS was executing.	See "Beep Codes" on page 26 for instructions on diagnosing the beep code. Also, check "Diagnostic Lights" on page 23 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" on page 23 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" on page 23 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 small form factor, small desktop, and small mini-tower computers have four lights labeled "A," "B," "C," and "D" on the back panel. The lights can be yellow 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. If the computer malfunctions during the POST process, the pattern displayed on the LEDs may help identify where in the process the computer halted.













 **NOTE:** The orientation of the diagnostic lights may vary depending on the system type. The diagnostic lights can appear in either a vertical or horizontal orientation.



---

Y = Yellow




G = Green

---

Light Pattern	Problem Description	Suggested Resolution
    off off off off	The computer is in a normal "off" condition or a possible pre-BIOS failure has occurred.	Plug the computer into a working electrical outlet and press the power button.
    Y Y Y G	A possible BIOS failure has occurred; the computer is in the recovery mode.	Run the BIOS Recovery utility, wait for recovery completion, and then restart the computer.
    Y Y G Y	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> .

Light Pattern	Problem Description	Suggested Resolution
	<p>Memory modules are detected, but a memory failure has occurred.</p>	<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 modules 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>
	<p>A possible expansion card failure has occurred.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Determine if a conflict exists by removing a card (not the graphics card) and then restarting the computer.</li> <li>• If the problem persists, reinstall the card that you removed, remove a different card, and then restart the computer.</li> <li>• Repeat this process for each card. If the computer starts normally, troubleshoot the last card removed from the computer for resource conflicts (see "Resolving Software and Hardware Incompatibilities" on page 27).</li> <li>• Move each card one at a time to a different PCI connector and restart the computer after each move.</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
 Y G Y G	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>
 Y G G Y	A possible floppy or hard drive failure has occurred.	Reseat all power and data cables and restart the computer.
 Y G G G	A possible USB failure has occurred.	Reinstall all USB devices, check cable connections, and then restart the computer.
 G Y Y Y	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 modules 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
 G Y G Y	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 or 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>
 G G G Y	Other failure has occurred.	<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>
 G G G G	The computer is in a normal operating condition after POST.	None.

## 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 19 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

Code	Cause	Code	Cause
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
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		

## Running the Dell™ IDE Hard Drive Diagnostics

The Dell IDE Hard Drive Diagnostics is a utility that tests the hard drive to troubleshoot or confirm a hard drive failure.

- 1 Turn on your computer (if your computer is already on, restart it).
- 2 When F2= Setup appears in the upper-right corner of the screen, press <Ctrl><Alt><d>.
- 3 Follow the instructions on the screen.

If a failure is reported, see "Hard Drive Problems" in the "Solving Problems" section of the online *User's Guide*.

## Resolving Software and Hardware Incompatibilities

If a device is either not detected during the operating system setup or is detected but incorrectly configured, you can use the Hardware Troubleshooter to resolve the incompatibility. In the Microsoft® Windows® 2000 operating system, you can also use Device Manager to resolve incompatibilities.

### Windows XP

To resolve incompatibilities using the Hardware Troubleshooter:

- 1 Click the **Start** button and click **Help and Support**.
- 2 Type hardware troubleshooter in the **Search** field and click the arrow to start the search.
- 3 Click **Hardware Troubleshooter** in the **Search Results** list.

- 4 In the **Hardware Troubleshooter** list, click **I need to resolve a hardware conflict on my computer**, and click **Next**.

### Windows 2000

To resolve incompatibilities using Device Manager:

- 1 Click the **Start** button, point to **Settings**, and then click **Control Panel**.
- 2 In the **Control Panel** window, double-click **System**.
- 3 Click the **Hardware** tab.
- 4 Click **Device Manager**.
- 5 Click **View** and click **Resources by connection**.
- 6 Double-click **Interrupt request (IRQ)**.

Incorrectly configured devices are indicated by a yellow exclamation point (!) or a red x if the device has been disabled.

- 7 Double-click any device marked with an exclamation point to display the **Properties** window. The **Device** status area in the **Properties** window reports the cards or devices that need to be reconfigured.
- 8 Reconfigure the devices or remove the devices from the Device Manager. See the documentation that came with the device for information on configuring the device.

To resolve incompatibilities using the Hardware Troubleshooter:

- 1 Click the **Start** button and click **Help**.
- 2 Click **Troubleshooting and Maintenance** on the **Contents** tab, click **Windows 2000 troubleshooters**, and then click **Hardware**.

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.



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



## Creating a Restore Point

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

## Restoring the Computer to an Earlier Operating State



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

- 1 Click the **Start** button, point to **All Programs**→**Accessories**→**System Tools**, and then click **System Restore**.
- 2 Ensure that **Restore my computer to an earlier time** is selected and click **Next**.
- 3 Click a calendar date to which you want to restore your computer.

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

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

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

- 5 Click **Next**.

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

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

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

## Undoing the Last System Restore



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

- 1 Click the **Start** button, point to **All Programs**→**Accessories**→**System Tools**, and then click **System Restore**.
- 2 Click **Undo my last restoration** and click **Next**.
- 3 Click **Next**.

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

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

### Enabling System Restore


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

- 1 Click the **Start** button and click **Control Panel**.
- 2 Click **Performance and Maintenance**.
- 3 Click **System**.
- 4 Click the **System Restore** tab.
- 5 Ensure that **Turn off System Restore** is unchecked.

### Reinstalling Microsoft® Windows® XP


#### Before You Begin

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. 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.

 **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


 **NOTE:** The *Drivers and Utilities* CD contains drivers that were installed during assembly of the computer. Use the *Drivers and 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.

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 **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.

## Using the Drivers and Utilities CD

-  **NOTE:** The Drivers and Utilities CD (ResourceCD) is optional and therefore may not ship with all computers.

To use the *Drivers and Utilities* CD (also known as the 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.
- 5 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, 26

## C

CD

operating system, 6

computer

beep codes, 26

restore to previous operating state, 28

conflicts

software and hardware incompatibilities, 27

cover

opening, 13

## D

Dell

Premier Support website, 6  
support site, 6

Dell Diagnostics, 19

Device Manager, 28

diagnostic lights, 22

diagnostics

beep codes, 26

Dell, 19

Drivers and Utilities CD, 5

lights, 22

documentation

device, 5

finding, 5

online, 6

Quick Reference, 5

ResourceCD, 5

User's Guide, 5

door

reattaching, 11

drivers

reinstalling, 5

Drivers and Utilities CD, 5

## E

error messages

beep codes, 26

diagnostic lights, 22

## F

front door

reattaching, 11

## H

hardware

beep codes, 26

conflicts, 27

Dell Diagnostics, 19

Hardware Troubleshooter, 27

Help and Support Center, 6

## I

IRQ conflicts, 27

## L

labels

Microsoft Windows, 5

Service Tag, 5

light, 22

lights

diagnostic, 22

front of computer, 22

power button, 22

system, 22

## M

Microsoft Windows label, 5

## O

operating system

CD, 6

Installation Guide, 6

reinstalling Windows XP, 30

Operating System CD, 6

## **P**

power light, 22

problems

- beep codes, 26

- conflicts, 27

- Dell Diagnostics, 19

- diagnostic lights, 22

- restore computer to previous operating state, 28

## **R**

reinstalling

- drivers, 5

- Windows XP, 30

ResourceCD

- Dell Diagnostics, 19

## **S**

Service Tag, 5

software

- conflicts, 27

system lights, 22

System Restore, 28

## **T**

troubleshooting

- conflicts, 27

- Dell Diagnostics, 19

- diagnostic lights, 22

- Hardware Troubleshooter, 27

- Help and Support Center, 6

- restore computer to previous operating state, 28

## **U**

User's Guide, 5

## **W**

Windows 2000

- Device Manager, 28

- Hardware Troubleshooter, 28

Windows XP

- Hardware Troubleshooter, 27

- Help and Support Center, 6

- reinstalling, 30




- System Restore, 28



Dell™ OptiPlex™ GX280

# Hurtig Referenceguide

# Bemærkninger, meddelelser og advarsler

-  **OBS!:** En BEMÆRKNING angiver vigtige oplysninger, som du kan bruge for at udnytte computeren optimalt.
-  **BEMÆRK:** En MEDDELELSE angiver enten en mulig beskadigelse af hardware eller tab af data og oplyser dig om, hvordan du kan undgå dette problem.
-  **FORSIGTIG:** En FORSIGTIG angiver mulig tingskade, legemsbeskadigelse eller død.

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

Hurtig referenceguide, CD'en *Drivers and Utilities* (Driverer og hjælpeværktøjer) og operativsystemmedie er ekstra og er måske ikke afsendt sammen med alle computere.

---

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

© 2004 Dell Inc. Alle rettigheder forbeholdes.

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

Anvendte varemærker i denne tekst: *Dell*, *OptiPlex*, og *DELL* -logoet er varemærker tilhørende Dell Inc.; *Microsoft* og *Windows* er registrerede varemærker, der tilhører of 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.

Modellerne DHP, DHS, DCNE, DHM, DCSM

September 2004

P/N P7069




Rev. A00


# Indhold

<b>Sådan finder du information til din computer</b> . . . . .	<b>41</b>
<b>Set fra forsiden og bagsiden</b> . . . . .	<b>43</b>
Small Form-Faktor Computer . . . . .	43
Small Desktop Computer . . . . .	44
Desktop Computer . . . . .	45
Small Mini-Tower Computer . . . . .	46
Mini-Tower Computer . . . . .	48
<b>Åbning af computerdæksel</b> . . . . .	<b>49</b>
Small Form-Faktor, Small Desktop og Small Mini-Tower Computere . . . . .	49
Desktop- og Mini Tower-computere . . . . .	49
<b>Inden i din computer</b> . . . . .	<b>50</b>
Small Form-faktor Computer . . . . .	50
Small Desktop Computer . . . . .	50
Desktop Computer . . . . .	51
Small Mini-Tower Computer . . . . .	51
Mini-Tower Computer . . . . .	52
<b>Opsætning af din computer</b> . . . . .	<b>52</b>
<b>Problemløsning</b> . . . . .	<b>55</b>
Dell Diagnostics (Dell diagnosticering) . . . . .	55
Systemlys . . . . .	58
Diagnoselys . . . . .	59
Bip-koder . . . . .	63
Kører Dell™ IDE Hard Drive Diagnostics (Dell™ IDE-harddiskdiagnosticering) . . . . .	64
Løsning af software- og hardwareinkompatibilitet . . . . .	64
Brug af Microsoft® Windows® XP System Restore (Systemgendannelse) . . . . .	65
Geninstallation af Microsoft® Windows® XP . . . . .	67
<b>Brug cd'en Drivers and Utilities (Drivere og hjælpeværktøjer)</b> . . . . .	<b>70</b>
 Index . . . . .	 <b>71</b>



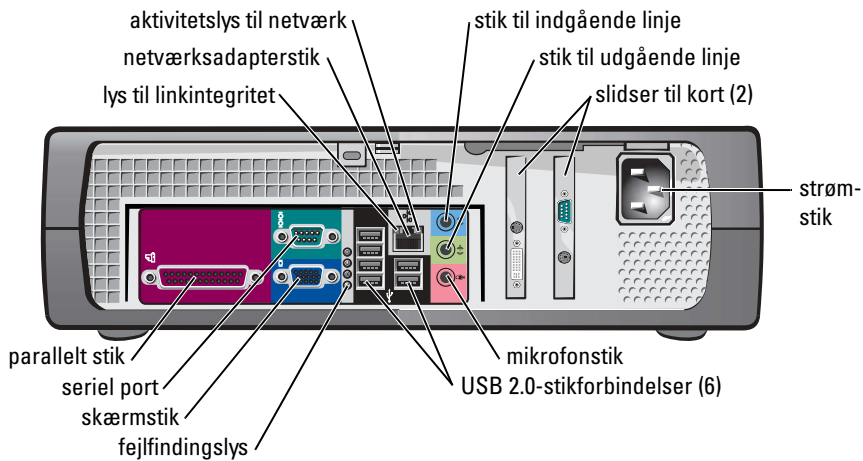
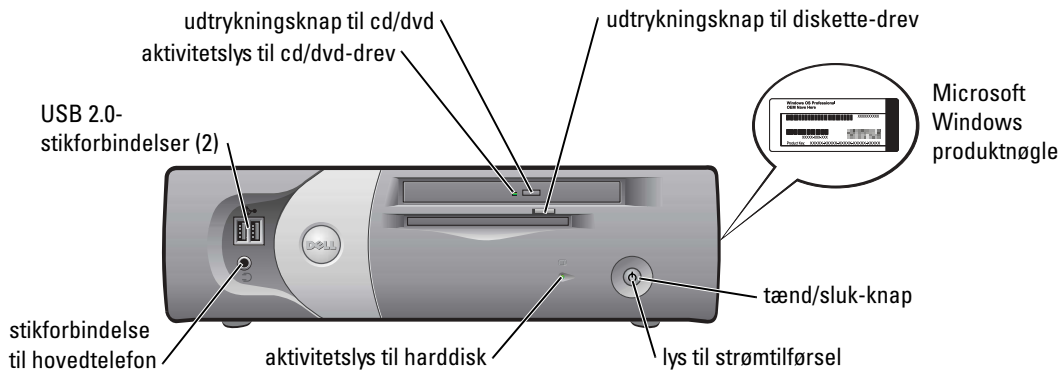
# Sådan finder du information til din computer

Hvad søger du efter?	Find det her
<ul style="list-style-type: none"><li>• Et diagnosticeringsprogram til computeren</li><li>• Drivere til computeren</li><li>• Dokumentation til computeren</li><li>• Dokumentationen til enheden</li><li>• Desktop System Software (DSS)</li></ul>	<p><b>Cd'en Drivers and Utilities (Drivere og hjælpeværktøjer) (også kendt som ResourceCD (Resurse-cd'en))</b></p>  <p>Dokumentationen og driverne er allerede installeret på computeren. Du kan bruge cd'en til at geninstallere drivere, køre Dell Diagnostics (Dell Diagnosticering) eller få adgang til dokumentationen.</p> <p><b>OBS!</b> Cd'en <i>Drivere and Utilities</i> (Drivere og hjælpeværktøjer) er ekstra og vil måske ikke være afsendt sammen med alle computere.</p> <p>På cd'en kan der være readme-filer (Vigtigt-filer), som indeholder sidste øjeblikks-opdateringer om tekniske ændringer eller avanceret teknisk referencemateriale til erfarne brugere eller teknikere.</p>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Operativsystemopdateringer og programrettelser</li></ul>	<p><b>Desktop System Software (DSS)</b></p> <p>Befinder sig på cd'en <i>Drivere og hjælpeværktøjer</i> og på Dell Support Website på <a href="http://support.dell.com">support.dell.com</a>.</p>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Betingelser og vilkår</li><li>• Garantiinformation</li><li>• Sikkerhedsinstruktioner</li><li>• Kontrolinformation</li><li>• Ergonomi-information</li><li>• Licensaftale for slutbrugere</li></ul>	<p><b>Produktinformationsguide</b></p> 
<ul style="list-style-type: none"><li>• Afmontering og udskiftning af dele</li><li>• Tekniske specifikationer</li><li>• Konfiguration af systemindstillinger</li><li>• Fejlfinding og løsning af problemer</li></ul>	<p><b>Dell™ OptiPlex™ User's Guide (Brugerhåndbog)</b></p> <p>Microsoft® Windows® XP Help and Support Center (Hjælpe- og supportcenter)</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1 Klik på knappen <b>Start</b> (Start) og klik på <b>Help and Support</b> (Hjælp og support).</li><li>2 Klik på <b>User and system guides</b> (Bruger- og systemhåndbøger) og klik på <b>User's guides</b> (Brugerhåndbøger).</li></ol>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Servicemærke og ekspresservicekode</li><li>• Microsoft Windows licensetiket</li></ul>	 <p><b>Servicemærke og Microsoft Windows-licens</b></p> <p>Disse mærkater findes på computeren.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Anvend servicemærket til at identificere computeren, når du bruger <a href="http://support.dell.com">support.dell.com</a> eller kontakter teknisk support.</li></ul> <ul style="list-style-type: none"><li>• Indtast ekspresservicekoden for at anvise opkaldet, når du kontakter teknisk support. Ekspreservicekoden er ikke tilgængelig i alle lande.</li></ul>

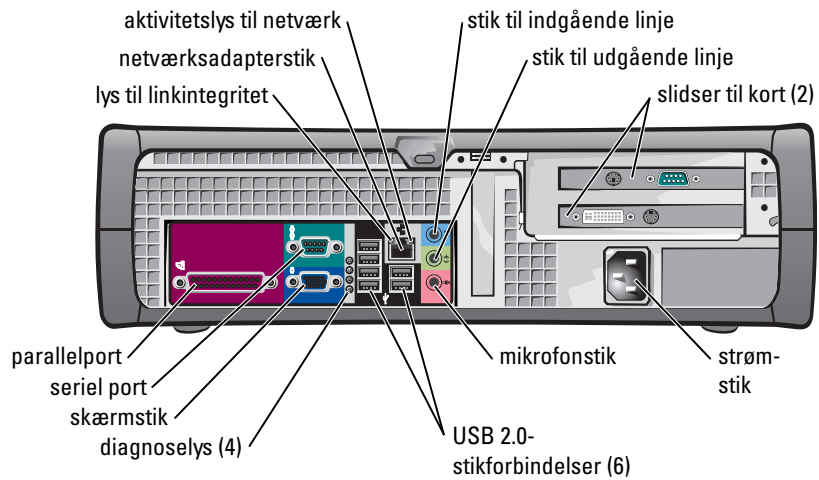
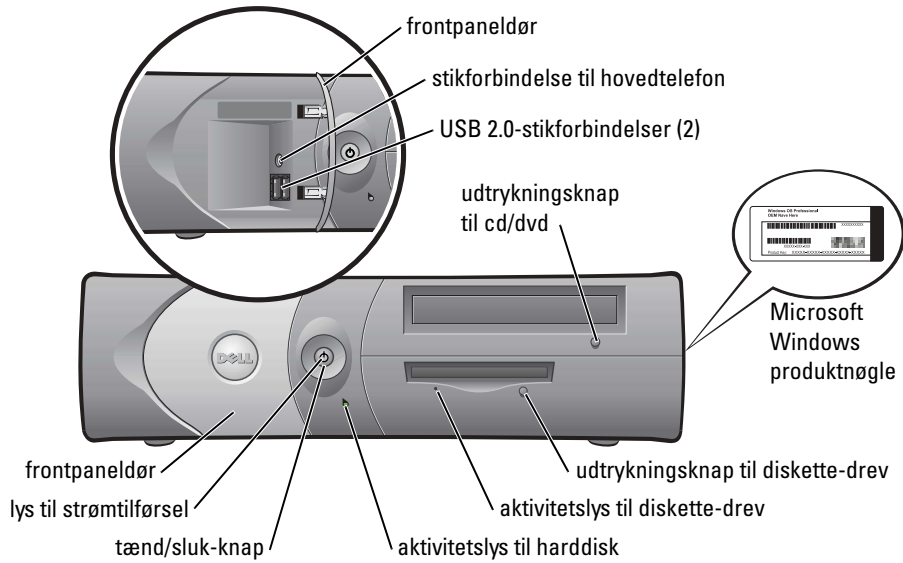
Hvad søger du efter?	Find det her
<ul style="list-style-type: none"> <li>• De nyeste drivere til computeren</li> <li>• Svar på spørgsmål om teknisk support.</li> <li>• Onlinediskussioner med andre brugere og teknisk support</li> <li>• Dokumentation til computeren</li> </ul>	<p><b>Dell Support Website — <a href="http://support.dell.com">support.dell.com</a></b></p> <p><b>OBS!:</b> Vælg dit område for at se den relevante supportside.</p> <p>Webstedet for Dell Support indeholder flere onlineværktøjer, herunder:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fejlfinding — Råd og tips, artikler af teknikere og online-kurser</li> <li>• Opgraderinger — Opgraderingsoplysninger om komponenter, f.eks. hukommelse, harddisk og operativsystem</li> <li>• Service og garanti — Kontaktoplysninger, ordrestatus, garanti og reparationsoplysninger</li> <li>• Download — drivere, programrettelser og softwareopdateringer</li> <li>• Brugervejledninger — Computerdokumentation og produktspecifikationer</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Status på serviceopkald og supporthistorie</li> <li>• De vigtigste tekniske emner for computeren</li> <li>• Ofte stillede spørgsmål</li> <li>• Fil-downloads</li> <li>• Detaljer om computerens konfiguration</li> <li>• Servicekontrakt for computeren</li> </ul>	<p><b>Dell Premier Support-Website — <a href="http://premiersupport.dell.com">premiersupport.dell.com</a></b></p> <p>Dell Premier Support Website er brugertilpasset til kunder inden for virksomheder, det offentlige og læreanstalter. Dette websted er muligvis ikke tilgængeligt i alle regioner.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Brug af Windows XP</li> <li>• Dokumentation til computeren</li> <li>• Dokumentation for enheder (f.eks. et modem)</li> </ul>	<p><b>Windows Hjælp og Support Center</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Klik på knappen <b>Start</b> (Start) og klik på <b>Help and Support</b> (Hjælp og support).</li> <li>2 Skriv et ord eller en sætning, der beskriver problemet, og klik på pileikonet.</li> <li>3 Klik på det emne, der beskriver problemet.</li> <li>4 Følg vejledningen på skærmen.</li> </ol>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Geninstallation af operativsystemet</li> </ul>	<p><b>Cd'en Operating System (operativsystem)</b></p> <p>Operativsystemet er allerede installeret på computeren. Hvis operativsystemet skal installeres igen, anvendes cd'en <i>Operating System</i> (Operativsystem). Der henvises til <i>OptiPlexBrugerhåndbog</i> med instruktioner</p> <p><b>OBS!:</b> Operativsystemmedia er ekstra og vil måske ikke være afsendt sammen med alle computere.</p> <div style="display: flex; align-items: center;">  <div style="margin-left: 20px;"> <p>Når operativsystemet er installeret igen, anvend cd'en Drivers and Utilities (Drivere og hjælpeværktøjer)(ekstra) for at geninstallere drivere til enhederne, som blev leveret med computeren.</p> <p>Produktmærket til dit operativsystem findes på computeren.</p> <p><b>OBS!:</b> Farven på din cd kan variere, afhængig af det operativsystem, som du bestilte.</p> </div> </div>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kontrolmodelinformation og chassistype</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• DHP — Small form-faktor chassis</li> <li>• DHS — Small desktop chassis</li> <li>• DCSM — Desktop chassis</li> <li>• DHM — Small mini-tower chassis</li> <li>• DCNE — Mini-Tower chassis</li> </ul>

# Set fra forsiden og bagsiden

## Small Form-Faktor Computer

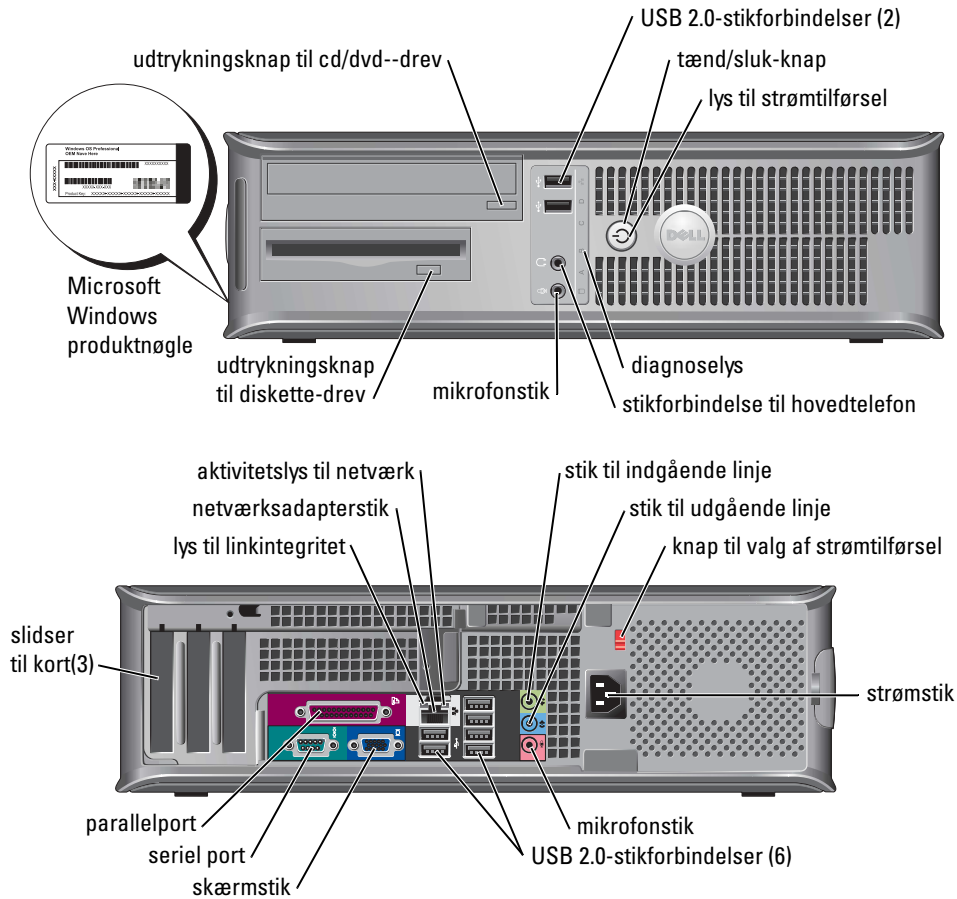


## Small Desktop Computer

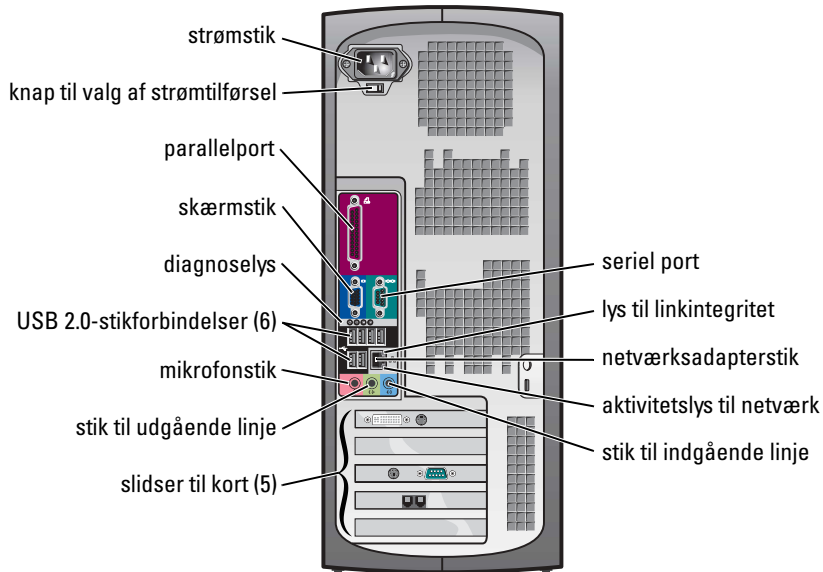
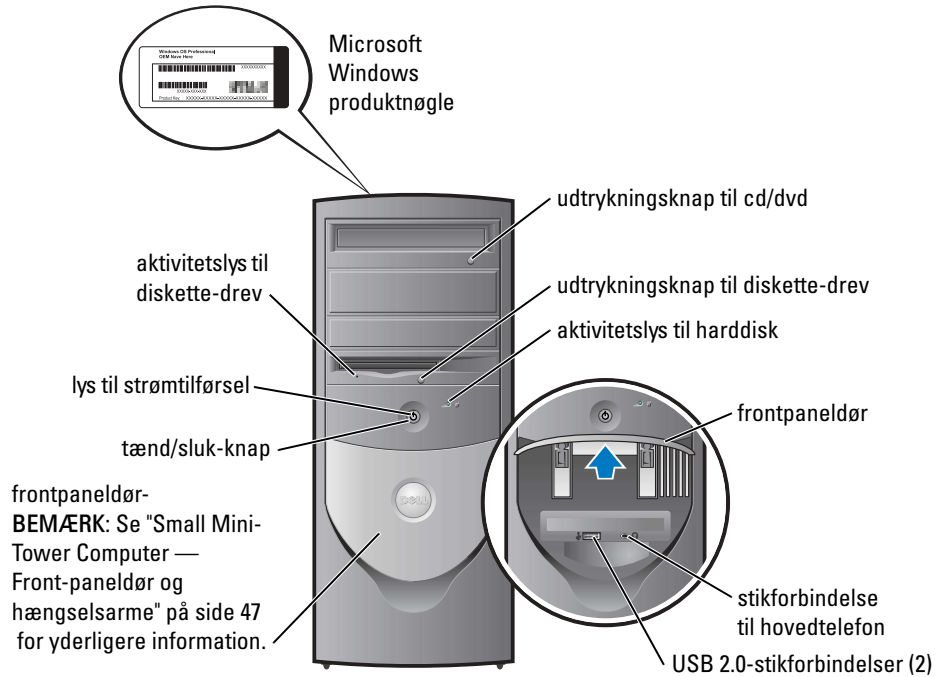




## Desktop Computer



## Small Mini-Tower Computer

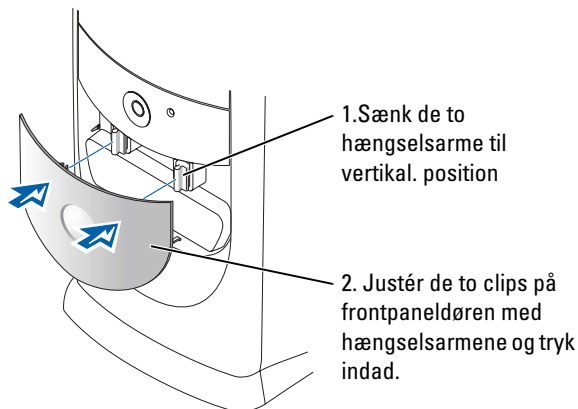


## Small Mini-Tower Computer — Front-paneldør og hængselsarme

For at forhindre beskadigelse af din computer, er frontpanelets dør beregnet til at "falde af", hvis den løftes op eller trykkes for langt ned.

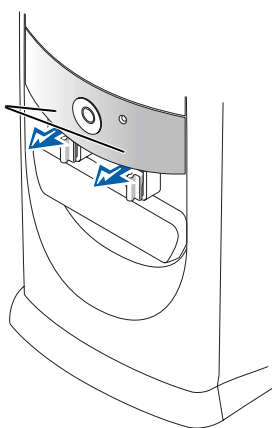
**⚠ FORSIGTIG: Før udførelse af nogle af procedurerne i dette afsnit, skal sikkerhedsinstruktionerne i *Produktinformationsguiden* følges.**

For at sætte frontpaneldøren på igen:

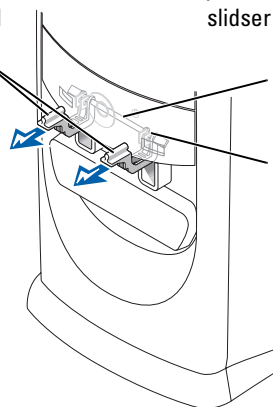


For at sætte hængselsarmene på igen, fjernes først frontpaneldøren ved at tage den af de to hængselsarme:

1. Brug dine fingre til at trække her for at fjerne frontpanelindsatsen.



2. Løft begge hængselsarme til horisontal position.

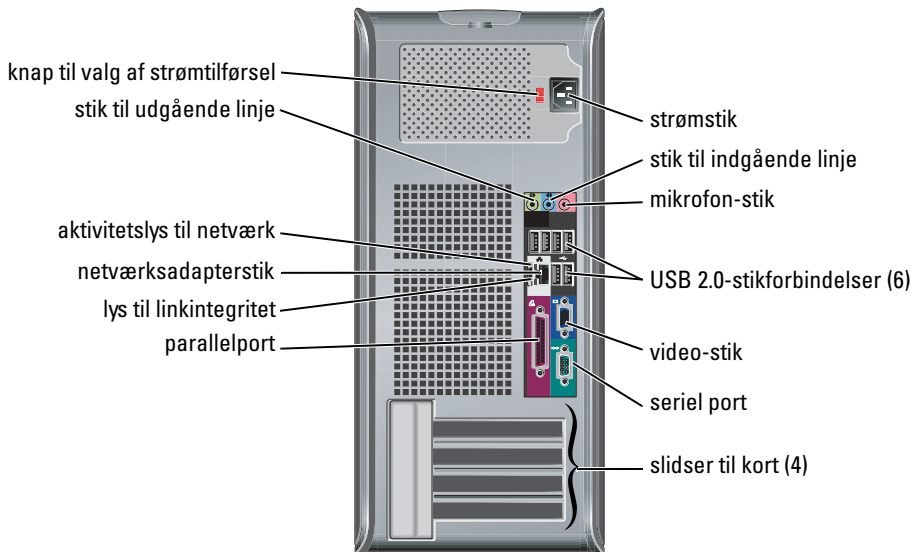
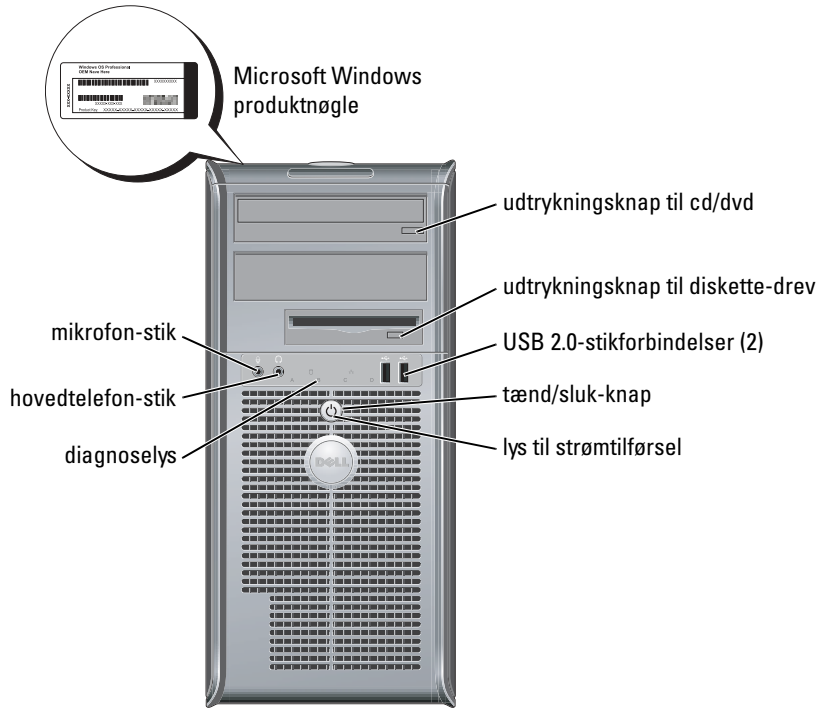


3. Se gennem de to huller og justér styretappen med de to slidser til styretapperne.

styretap

slids til styretap

## Mini-Tower Computer



# Åbning af computerdæksel



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



**FORSIGTIG:** For at beskytte mod elektrisk stød, skal du altid tage din computer ud af stikket fra det elektriske vægudtag, før du åbner dækslet.

Før du åbner dækslet, fjernes låsen, hvis der er installeret en lås på bagsiden af computeren.

## Small Form-Factor, Small Desktop og Small Mini-Tower Computere



**BEMÆRK:** Kontrollér om der er nok plads til at understøtte det åbne dæksel— med mindst 30 cm af (1 ft) skrivebords-pladsen

- 1 Fjern computerfoden, hvis der er fastgjort en.
- 2 Find de to udløsningsknapper vist på figuren. Tryk derefter på de to udløsningsknapper, når du løfter dækslet.

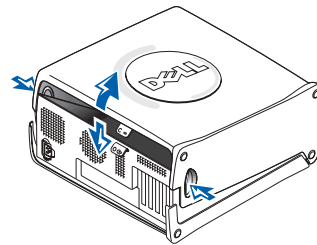
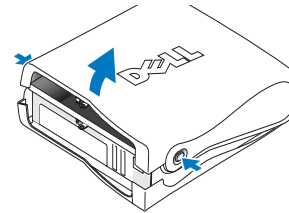


**BEMÆRK:** Åbn dækslet langsomt for at sikre, at du ikke beskadiger nogen kabler.

- 3 Løft bagsiden af dækslet og træk det mod fronten af computeren.

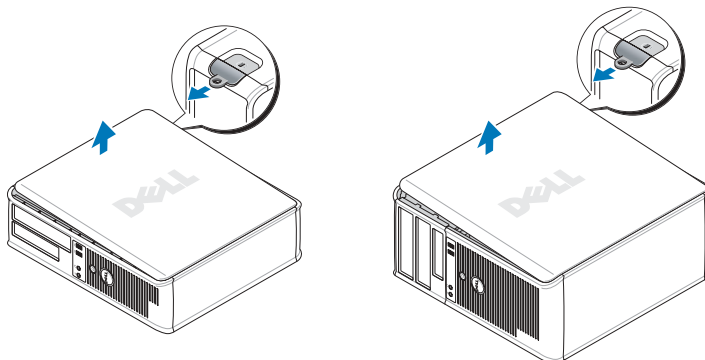


**OBS!:** Når den lille mini-tower-computer åbnes, trykkes først på udløsningsknappen på højre side af computeren med den ene hånd, mens du trækker det øverste af dækslet op med den anden hånd og tryk derefter på udløsningsknappen på venstre side med en hånd, mens du trækker det øverste af dækslet op med den anden hånd.



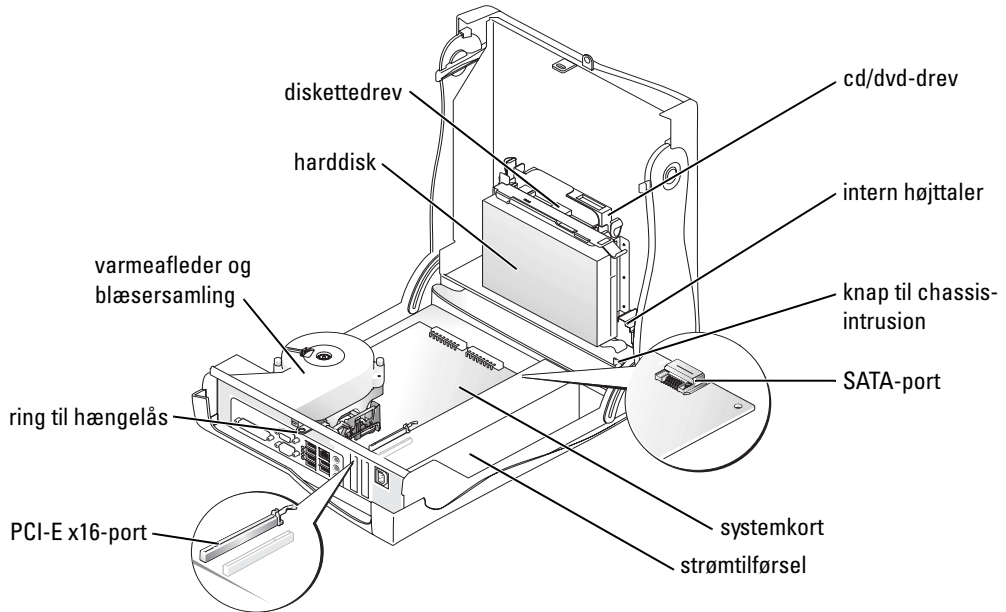
## Desktop- og Mini Tower-computere

Find håndtaget til udløsning af dækslet på bagsiden af computeren, og tryk på håndtaget for at udløse dækslet.

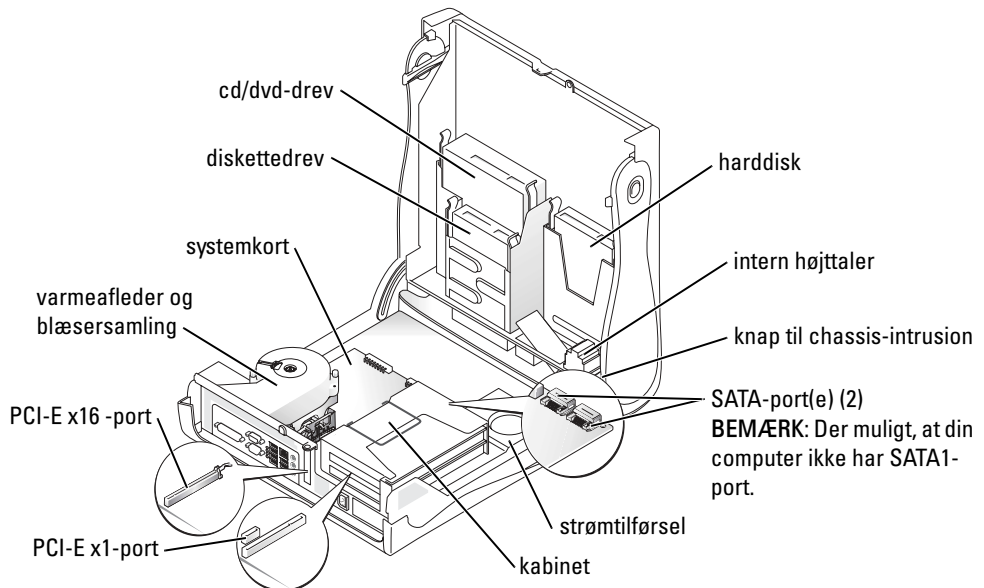


# Inden i din computer

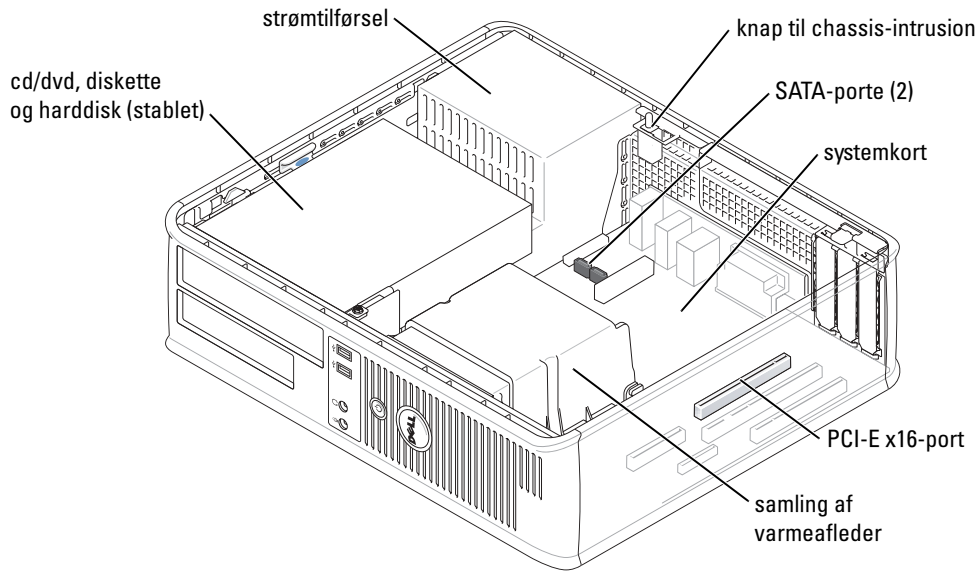
## Small Form-faktor Computer



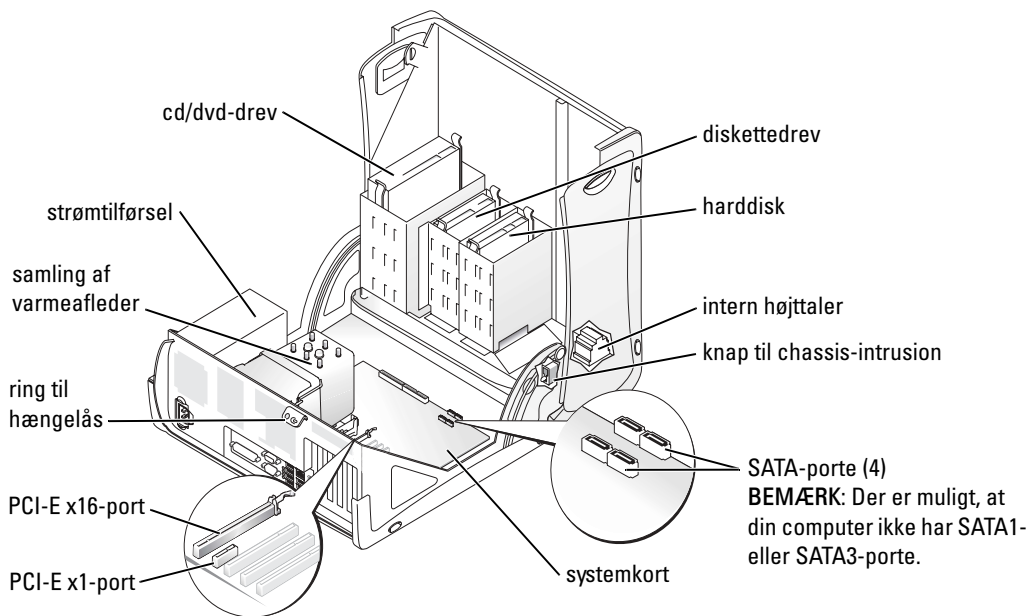
## Small Desktop Computer



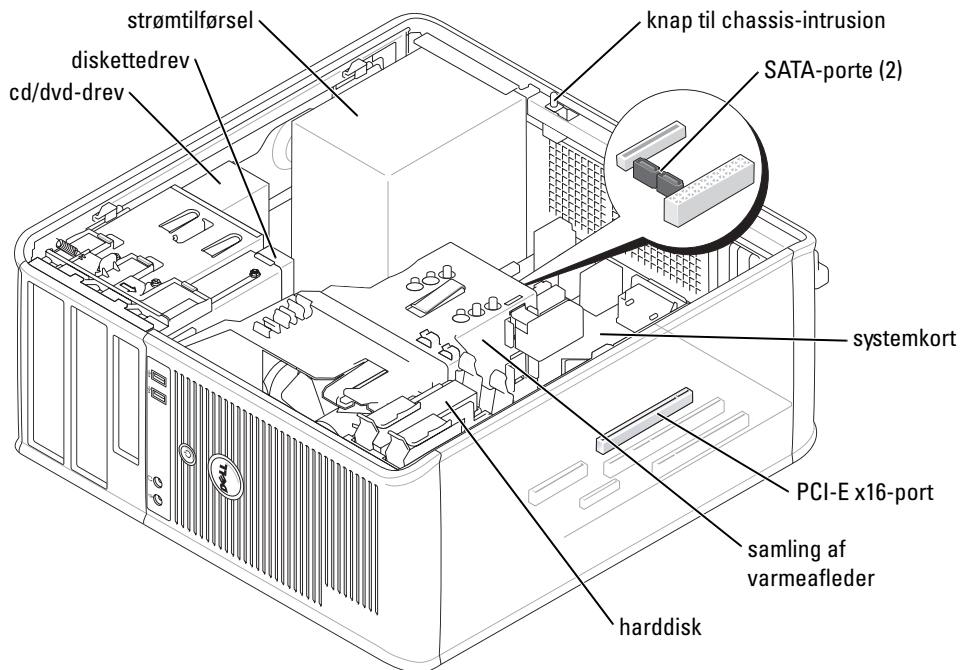
## Desktop Computer



## Small Mini-Tower Computer



## Mini-Tower Computer



## Opsætning af din computer

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

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

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

1 Tilslut tastatur og mus.

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

2 Tilslut modem eller netværkskabel.


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

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



### 3 Tilslut skærmen.

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


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


### 4 Tilslut højttalerne.


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

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

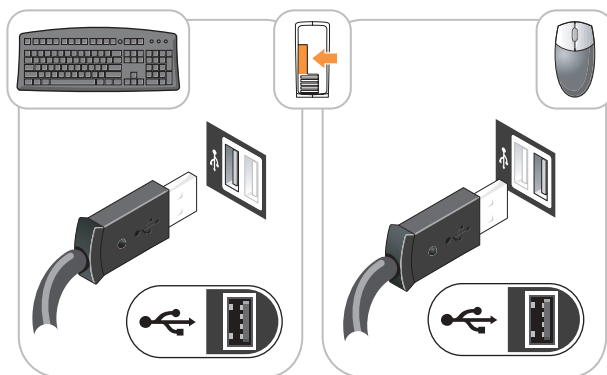
Din computer har en manuel spændingsomskifter. Computere med en spændingsomskifter på bagpanelet skal sættes manuelt for at køre på den korrekte driftsspænding.

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

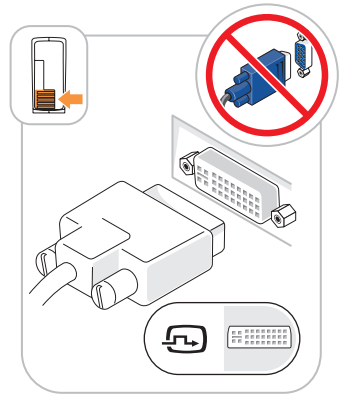
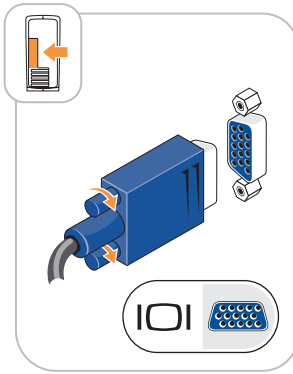
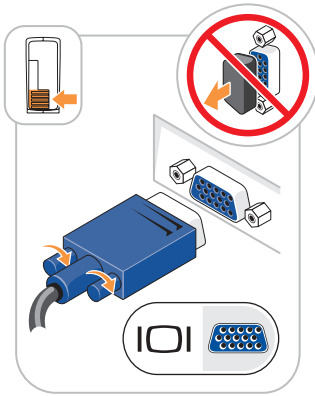
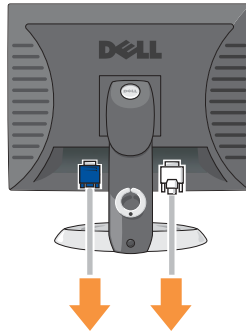
 **OBS!** Før du installerer nogen enheder eller software, som ikke medfulgte din computer, skal du læse den dokumentation, der medfulgte med enheden eller softwaren, eller kontakte sælgeren for at kontrollere, at enheden eller softwaren er kompatibel med din computer og operativsystemet

 **OBS!** Din computer kan adskille sig lidt fra de følgende opsætningsfigurer.

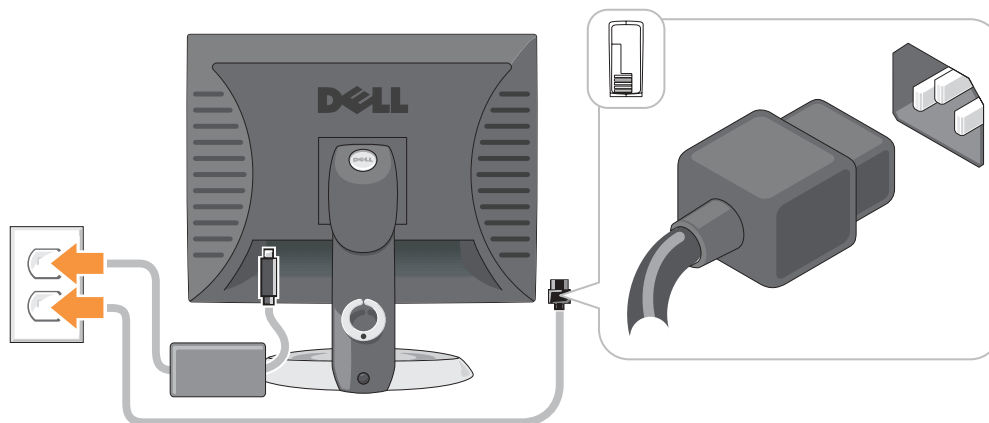
## Opsætning af tastatur og mus



## Opsætning af skærm



## Strømtilslutninger



## 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.

Se "Sådan finder du information til din computer" på side 41 eksempel på ekspresservicekode og servicemærke.

Ekspresservicekode \_\_\_\_\_

Servicemærke \_\_\_\_\_

### Dell Diagnostics (Dell diagnosticering)

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

**📀 OBS!** Cd'en *Drivere and Utilities* (Drivere og hjælpeværktøjer) (Resource-CD (Resource-cd'en)) er ekstra og vil måske derfor ikke være afsendt sammen med alle computere.

### 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 *User's Guide* (Brugerhåndbog) og køre Dell Diagnostics (Dell diagnosticering), før du kontakter Dell for teknisk assistance.


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

Gå i systemets opsætning, gennemse informationen om computerens konfiguration og sørg for, at enheden, som du vil teste, vises i systemets opsætning og er aktiv.

Start Dell Diagnostics (Dell diagnosticering), enten fra din harddisk eller fra den ekstra *Cd'en Drivers and Utilities* (Drivere og hjælpeværktøjer) (også kendt som ResourceCD (Resurse-cd'en)).

### 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 som angiver, at der ikke er fundet nogen diagnosticeringshjælp-partition, køres Dell Diagnostics (Dell diagnosticering) fra cd'en *Drivers and Utilities* (Drivere og hjælpeværktøjer) (ekstra).

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.

- 3 Når listen med boot-enheder vises, fremhæv **Boot til hjælpepartition** og tryk på <Enter>.
- 4 Når Dell Diagnostics **Main Menu** (Hovedmenu for Dell diagnosticering) vises, vælg den test, som du vil køre.


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

 **OBS!** Cd'en *Drivere and Utilities* (Drivere og hjælpeværktøjer) (Resource-CD (Resurse-cd'en)) er ekstra og vil måske derfor ikke være afsendt sammen med alle computere.

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

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

- 3 Når listen med boot-enheder vises, fremhæv **IDE CD-ROM Device** (IDE-cd-rom-enhed) og tryk på <Enter>.
- 4 Vælg optionen **IDE CD-ROM Device** (IDE-cd-rom-enhed) fra cd'ens bootmenu.
- 5 Vælg optionen **Boot from CD-ROM** (Boot fra cd-rom) fra menuen, som vises.
- 6 Skriv 1 for at starte menuen for ResourceCD (Resurse-cd).
- 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 diagnosticering)

- 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
Eksprestest	Udfører en hurtig test af enhederne. Testen tager typisk 10 til 20 minutter, og du behøver ikke at gøre noget. Run <b>Express Test</b> (Kør eksprestest) først for at øge muligheden for hurtigt at identificere problemet.
Udvidet test	Udfører en grundig test af enhederne. Denne test tager typisk 1 time eller mere, og du vil løbende skulle besvare spørgsmål.
Brugerdefineret test	Tester en bestemt enhed. Du kan tilpasse den test, der skal køres.
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.



**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
Resultater	Her vises testresultaterne og de fejl, som opstod.
Fejl	Her vises, hvilke fejl der opstod, fejlkoder og beskrivelser af problemet.
Hjælp	Her får du en beskrivelse af testen og evt. hvilke krav, der stilles til udførsel af testen.
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.
Parametre	Giver dig mulighed for at 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.

- 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 midlertidig afbrudt (Microsoft® Windows® 2000 og Windows XP).	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.	Check "Diagnoselys" på side 59 for at se om et specifikt problem er identificeret.
Massiv gult	Dell Diagnostics (Dell diagnosticering) kører en test, eller det kan være, at der er fejl på eller ukorrekt installation af en enhed på systemkortet.	Hvis Dell Diagnostics (Dell diagnosticering) kører, så afvent fuldførelse af testen. Check "Diagnoselys" på side 59 for at se om det specifikke problem er identificeret. Hvis computeren ikke booter, kontakt da Dell for teknisk assistance. Der henvises til <i>User's Guide</i> (Brugerhåndbog) online for information om hvordan du kontakter Dell.
Blinkende gult	Der er opstået en fejl på strømforsyningen eller systemkortet.	Check "Diagnoselys" på side 59 for at se, om det specifikke problem er identificeret. Se "Power Problems" ("Strømtilførselsproblemer") <i>User's Guide</i> (Brugerhåndbog) online.
Massiv grønt og bip-kode under POST	Der er fundet et problem, mens BIOS kørte.	Se "Bip-koder" på side 63 for instruktioner om diagnosticering af bip-kode. Kontrollér også "Diagnoselys" på side 59 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.	Check "Diagnoselys" på side 59 for at se om et specifikt problem er identificeret.
Massivt grønt lys og ingen bip-kode, men computeren låser under POST	Der kan være fejl på en integreret systemkortenhed.	Check "Diagnoselys" på side 59 for at se om et specifikt problem er identificeret. Hvis problemet ikke er identificeret, kontakt da Dell for teknisk assistance. Der henvises til <i>User's Guide</i> (Brugerhåndbog) online for information om hvordan du kontakter Dell.

## Diagnoselys

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

For at hjælpe dig med at løse et problem, har din Small Form-Factor, Small Desktop, og Small Mini-tower-computer fire lys, mærket "A," "B," "C," og "D" på bagpanelet. Lysene kan være gule 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 massivt grønt. 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




 **OBS!** Retningen på diagnoselysten kan variere afhængig af systemtypen. Diagnoselysene kan være enten med vertikal eller horisontal retning.


---

Y = Yellow (Gul)





G = Green (Grøn)



---



Lysmønster	Problembeskrivelse	Foreslået løsning
 sluk sluk sluk sluk	Computeren er i normal "sluk"-indstilling eller en mulig før-Bios-fejl er opstået.	Sæt computeren i et fungerende elektrisk vægudtag og tryk på strømtilførselsknappen.
 Y Y Y G	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.
 Y Y G Y	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.

Lysmønster	Problembeskrivelse	Foreslået løsning
 A B C D Y Y G G	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 modulerne 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 din computer.</li> <li>• Hvis problemet fortsætter, kontakt da Dell. Der henvises til <i>User's Guide</i> (Brugerhåndbog) online for information om hvordan du kontakter Dell.</li> </ul>



Lysmønster	Problembeskrivelse	Foreslået løsning
	Der er opstået en mulig fejl på udvidelseskortet.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fastslå om der er opstået en konflikt ved at fjerne et kort (ikke grafikkortet) og genstart derefter computeren.</li> <li>• Hvis problemet stadig fortsætter, geninstalleres det kort, som du fjernede, fjern et andet kort og genstart derefter computeren.</li> <li>• Gentag denne proces for hvert kort Hvis computeren starter normalt, så kontroller det sidst fjernede kort fra computeren for ressourcekonflikter (se )."Løsning af software- og hardwareinkompatibilitet" på side 64</li> <li>• Flyt et kort ad gangen til en anden PCI-port og genstart computeren efter hver flytning.</li> <li>• Hvis problemet fortsætter, kontakt da Dell.Der henvises til <i>User's Guide</i> (Brugerhåndbog) online for information om hvordan du kontakter Dell.</li> </ul>
	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>User's Guide</i> (Brugerhåndbog) 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.

Lysmønster	Problembeskrivelse	Foreslået løsning
	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 modulerne 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 din computer.</li> <li>• Hvis problemet fortsætter, kontakt da Dell. Der henvises til <i>User's Guide</i> (Brugerhåndbog) 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>• Kontrollér at der ikke er nogen specielle hukommelsesmoduler eller krav til hukommelsesmodulernes placering af stik.</li> <li>• Kontrollér at det hukommelsesmodul, som du installerer på din computer, er kompatibelt med din computer.</li> <li>• Hvis problemet fortsætter, kontakt da Dell. Der henvises til <i>User's Guide</i> (Brugerhåndbog) online for information om hvordan du kontakter Dell.</li> </ul>

Lysmønstre	Problembeskrivelse	Foreslået løsning
	Der er opstået en anden fejl.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kontrollér at kablerne 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 fortsætter, kontakt da Dell. Der henvises til <i>User's Guide</i> (Brugerhåndbog) online for information om hvordan du kontakter Dell.</li> </ul>
	Computeren er i normal betjeningsfunktion efter POST.	Ingen.

## Bip-koder

Din computer 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 din computer bipper under opstart:

- 1 Så skriv bip-koden ned.
- 2 Se "Dell Diagnostics (Dell diagnosticering)" på side 55 for at identificere et en mere alvorlig årsag.
- 3 Kontakt Dell for teknisk assistance. Der henvises til *User's Guide* (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 programmerbar interval-timer	3-3-1	tab 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 ikke korrekt identificeret eller anvendt	3-4-2	Fejl på returskærm
3-1-1	Fejl på slave DMA-register	3-4-3	Fejl på søgning efter video-ROM

Kode:	Årsag	Kode:	Årsag
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
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		

### Kører Dell™ IDE Hard Drive Diagnostics (Dell™ IDE-harddiskdiagnosticering)

Dell IDE Hard Drive Diagnostics (Dell™ IDE-harddiskdiagnosticering) er et værktøj, der fejltester harddisken eller bekræfter en fejl ved harddisken.

- 1 Tænd for din computer (hvis din computer allerede er tændt, genstartes den).
- 2 Når F2= Setup kommer frem i det øverste højre hjørne på skærmen, trykkes på <Ctrl><Alt><d>.
- 3 Følg vejledningen på skærmen.

Hvis fejlen rapporteres, se "Hard Drive Problems" (Harddiskproblemer) i "Solving Problems" (Fejlløsning)-afsnittet i *User's Guide* (Brugerhåndbog) online.

### Løsning af software- og hardwareinkompatibilitet

Hvis en enhed enten ikke findes under opsætning af operativsystemet eller findes, men er forkert konfigureret, kan du bruge Hardware-fejlfinder til at løse inkompatibiliteten. I Microsoft® Windows® 2000 operativsystemerne kan du også bruge Device Manager (Enhedsstyring) til at løse inkompatibilitet

#### Windows XP

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

- 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).

## Windows 2000

For at løse inkompatibilitet ved hjælp af Device Manager (Enhedsstyring):

- 1 Tryk på **Start**-tasten, peg på **Settings** (Indstillinger), og tryk derefter på **Control Panel** (Kontrolpanel).
- 2 I **Control Panel** (Kontrolpanel) -vinduet dobbeltklikkes på **System**.
- 3 Tryk på **Hardware**-fanen.
- 4 Tryk på **Device Manager** (Enhedsstyring).
- 5 Tryk på **View** (Vis) og tryk på **Resources by connection** (Tilslutningsressurser).
- 6 Dobbeltklik på **Interrupt request (IRQ)** (Afbryd forespørgsel).  
Ukorrekt konfigurerede enheder vises ved et gult udråbstegn (!) eller et rødt x, hvis enheden er deaktiveret.
- 7 Dobbeltklik på en hvilken som helst enhed, der er markeret med et udråbsregn for at få vist **Properties** (Egenskaber)-vinduet.  
**Statusområde** for enheden i **Properties** (Egenskaber) -vinduet viser de kort eller enheder, der skal rekonfigureres.
- 8 Rekonfigurér enhederne eller fjern enhederne fra Device Manager (Enhedsstyring). For information om konfiguration af enheden, henvises til dokumentationen, som fulgte med enheden.

For at løse inkompatibilitet ved hjælp af Hardware Troubleshooter:

- 1 Klik på knappen **Start** (Start) og klik på **Help** (Hjælp).
- 2 Klik på **Troubleshooting and Maintenance** (Fejlfinding og vedligeholdelse) på **Contents** (Indhold) knappen, og klik på **Windows 2000 troubleshooters** (Windows2000-fejlfindere), og klik derefter på **Hardware**.

I **Hardware Troubleshooter** (Hardware-fejlfinder)-listen klikkes på "**I need to resolve a hardware conflict on my computer**" (jeg har brug for at løse en hardwarekonflikt på min computer), og klik på **Next** (Næste).

## Brug af Microsoft® Windows® XP System Restore (Systemgendannelse)

Microsoft® Windows® XP operativsystem giver via System Restore (Systemgendannelse) mulighed for at få din computer tilbage til en tidligere operativ indstilling (uden påvirkning af datafilerne), hvis der foretages ændringer på hardware, software eller andre systemindstillinger, der har efterladt din computer i en uønsket operativ indstilling. Se Windows Help and Support Center (Windows Hjælp og Support-center) for information om brug af System Restore (Systemgendannelse).



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

## Dannelse af Restore Point (Gendannelsessted)

- 1 Klik på knappen **Start** (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 din computer 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.  
Før 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 du 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 se, om 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


### Før du starter

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) Hvis Device Driver Rollback (Tilbageførsel af enhedsdriver) ikke løser problemet, så brug System Restore (Systemgendannelse) for at få operativsystemet tilbage til den operative indstilling, det var i, før du installerede den nye enhedsdriver.

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

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

## Geninstallation af Windows XP

**⊖ BEMÆRK:** Du skal bruge Windows XP Service Pack 1 eller senere, når du geninstallerer Windows XP. 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** hvis **Install Windows XP (Installér Windows XP)** -meddelelse 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 Setup (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 Licensaftale) -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 sprogindstillinger) vises, vælges indstillinger for din placering og klik på **Next** (Næste).
- 7 Angiv dit navn og organisation (valgfri) på **Personalize Your Software** (Personaliser din computer)-skærmen og klik på **Next** (Næste).
- 8 I **Computer Name and Administrator Password** (Computernavn og administratoradgangskode)-vinduet 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.

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



**OBS!:** Cd'en *Drivers and Utilities* (Drivere og hjælpeværktøjer)(Resource-CD (Resurse-cd)) er ekstra og vil måske derfor ikke være afsendt sammen med alle computere.

For at bruge cd'en *Drivers and Utilities* (Drivere og hjælpeværktøjer) (også kendt som ResourceCD (Resurse-cd'en)) 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.
- 5 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 din computer:

- 1 Klik på **My Drivers** (Mine drivere) i **Topic** (Emne)-drop-down-menuen.  
Cd'en *Drivers and Utilities* (Drivere og hjælpeværktøjer) (ekstra) scanner din computers hardware og operativsystem og viser derefter en liste over enhedsdrivere over din systemkonfiguration på skærmen.
- 2 Klik på den rigtige driver og følg instruktionerne for at downloade driveren til din computer.

For at se tilgængelige drivere til din computer, klikkes på **Drivers** (Drivere) på **Topic** (Emne) i drop-down-menuen.

# Index

## B

bip-koder, 63

## C

CD

Operating System (Cd'en  
operativsystem, 42

Cd'en Drivers and Utilities  
(Drivere og  
hjælpeværktøjer), 41

computer

bip-koder, 63

gendan computeren til forrige o,  
65

## D

Dækselåbning, 49

Dell

premier support website, 42  
supportside, 42

Dell Diagnostics (Dell  
diagnosticering), 55

Device Manager, 65

diagnoselys, 58-59

diagnoser, 59

bip-koder, 63

Cd'en Drivers and Utilities  
(Drivere og  
hjælpeværktøjer), 41

lys, 58

diagnosticering  
Dell, 55

dokumentation

enhed, 41

online, 42

ResourceCD (Resurse-cd), 41

søge, 41

User's Guide  
(Brugerhåndbog), 41

dør

genmontering, 47

drivere

geninstallation, 41

## E

etiketter

Microsoft Windows, 41

servicemærke, 41

## F

Fejlfinding

Help og Support Center, 42

fejlfinding

Dell Diagnostics (Dell  
diagnosticering), 55

diagnoselys, 58-59

gendan computeren til forrige  
operative indstilling, 65

Hardware-fejlfinder, 64

konflikter, 64

fejlmeddelelser

bip-koder, 63

diagnoselys, 58-59

frontdør

genmontering, 47

## G

geninstallation, 41

Windows XP, 67

## H

hardware

bip-koder, 63

Dell Diagnostics (Dell  
diagnosticering), 55

konflikter, 64

Hardware-fejlfinder, 64

Hjælp og Support Center, 42

## I

IRQ-konflikter, 64

## L

lys, 58-59

bagsiden af computeren, 59

computerfronten, 58

diagnose, 58-59  
strømtilførsel, 58  
system, 58

## M

Microsoft Windows-etiket, 41

## O

Operating system CD (Cd'en  
operativsystem), 42

operativsystem  
geninstallation af Windows  
XP, 67

## P

problemer  
bip-koder, 63  
Dell Diagnostics (Dell  
diagnosticering), 55  
diagnoselys, 58-59  
gendan computeren til forrige  
operative indstilling, 65  
konflikter, 64

## R

ResourceCD (Resurse-cd)  
Dell Diagn, 55

## S

servicemærke, 41  
skonflikter

software- og  
hardwareinkompabilitet,  
64

software  
konflikter, 64

strømtilførselslys, 58

System Restore  
(Systemgendannelse), 65

systemlys, 58

## U

User's Guide  
(Brugerhåndbog), 41

## W

Windows 2000  
Device Manager, 65  
Hardware Troubleshooter, 65


Windows XP  
geninstallation, 67  
Hardware Troubleshooter  
(Hardware-fejlfinder, 64  
Hardware-fejlfinder, 64  
Hjælp og Support Center, 42  
System Restore  
(Systemgendannelse), 65


Dell™ OptiPlex™ GX280

Pikaopas

## Huomautukset, varoitukset ja vaara

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

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

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

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

*Pikaopas, Drivers and Utilities* -CD-levy ja käyttöjärjestelmä-CD-levy ovat valinnaisia eikä niitä välttämättä toimiteta kaikkien tietokoneiden mukana.

---

Tämän asiakirjan tiedot voivat muuttua ilman erillistä ilmoitusta.

© 2004 Dell Inc. Kaikki oikeudet pidätetään.

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

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

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

Mallit DHP, DHS, DCNE, DHM, DCSM

syyskuuta 2004

P/N P7069

Vers. A00





# Sisällys

<b>Tietokonetta koskevan tiedon etsiminen</b> . . . . .	<b>77</b>
<b>Tietokone edestä ja takaa</b> . . . . .	<b>79</b>
Pienikokoinen tietokone . . . . .	79
Pieni pöytätietokone. . . . .	80
Pöytätietokone . . . . .	81
Pieni minitornitietokone . . . . .	82
Minitornitietokone. . . . .	84
<b>Tietokoneen kannen avaaminen</b> . . . . .	<b>85</b>
Pienikokoiset tietokoneet, pienet pöytätietokoneet ja pienet minitornitietokoneet. . . . .	85
Työpöytä- ja minitornitietokoneet. . . . .	85
<b>Tietokoneen sisäosat</b> . . . . .	<b>86</b>
Pienikokoinen tietokone . . . . .	86
Pieni pöytäkone . . . . .	86
Pöytätietokone . . . . .	87
Pieni minitornitietokone . . . . .	87
Minitornitietokone. . . . .	88
<b>Tietokoneen asentaminen</b> . . . . .	<b>88</b>
<b>Ongelmien ratkaiseminen</b> . . . . .	<b>91</b>
Dell-diagnostiikka . . . . .	91
Järjestelmän valot . . . . .	94
<b>Diagnostiikkavalot</b> . . . . .	95
Äänimerkkikoodit . . . . .	98
Dell™ IDE Hard Drive Diagnostics -apuohjelman suorittaminen . . . . .	99
Ohjelmisto- ja laitteistoyhteensopivuusongelmien ratkaiseminen . . . . .	99
Microsoft® Windows® XP:n Järjestelmän palauttamistoiminnon käyttö. . . . .	100
Microsoft® Windows® XP:n uudelleen asentaminen . . . . .	102
<b>Drivers and Utilities -CD-levyn käyttäminen.</b> . . . . .	<b>105</b>
Hakemisto . . . . .	107





# Tietokonetta koskevan tiedon etsiminen

Mitä etsit?	Tietolähde:
<ul style="list-style-type: none"><li>• Tietokoneen diagnostiikkaohjelma</li><li>• Tietokoneen ohjaimet</li><li>• Tietokoneen ohjekirjat</li><li>• Laitteen ohjekirjat</li><li>• Desktop System Software (DSS) -ohjelmisto</li></ul>	<p><b>Drivers and Utilities -CD-levy (josta käytetään myös nimitystä ResourceCD)</b></p>  <p>Ohjeet ja ohjaimet on asennettu tietokoneeseen valmiiksi. CD-levyn avulla voit asentaa ohjaimia uudelleen, suorittaa Dell-diagnostiikkaohjelman tai lukea ohjeita.</p> <p><b>HUOMAUTUS:</b> <i>Drivers and Utilities</i> CD-levy on valinnainen, eikä sitä toimiteta kaikkien tietokoneiden mukana.</p> <p>CD-levyllä saattaa olla Lueminut-tiedostoja, joissa on viimeisimpiä päivityksiä tietokoneen teknisistä muutoksista tai teknisistä lisätietoja kokeneille käyttäjille tai teknisille asiantuntijoille.</p>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Käyttöjärjestelmän päivitykset ja muutokset</li></ul>	<p><b>Desktop System Software (DSS) -ohjelmisto</b></p> <p>Ohjelmisto on <i>Drivers and Utilities</i> CD-levyllä ja Dell-tuen <a href="http://www.support.dell.com">www.support.dell.com</a> -sivustossa osoitteessa <a href="http://support.dell.com">support.dell.com</a>.</p>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Käyttöehdot</li><li>• Takuutiedot</li><li>• Turvallisuustiedot</li><li>• Säädöksiin liittyvät tiedot</li><li>• Ergonomiatiedot</li><li>• Loppukäyttäjän lisenssisopimus</li></ul>	<p><b>Tuotetieto-opas</b></p> 
<ul style="list-style-type: none"><li>• Osien poistaminen ja vaihtaminen</li><li>• Tekniset tiedot</li><li>• Järjestelmäasetusten määrittäminen</li><li>• Ongelmien vianmääritys ja ratkaiseminen</li></ul>	<p><b>Dell™ OptiPlex™ Käyttöopas</b></p> <p>Microsoft® Windows® XP:n ohje- ja tukikeskus</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1 Napsauta <b>Käynnistä</b>-painiketta ja valitse <b>Ohjeet ja tuotetuki</b>.</li><li>2 Napsauta <b>Käyttö-</b> ja <b>järjestelmäoppaat</b>, ja napsauta <b>Käyttöoppaat</b>.</li></ol>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Huoltomerkki ja pikahuoltokoodi</li><li>• Microsoft Windowsin käyttöoikeustarra</li></ul>	  <p><b>Huoltomerkki ja Microsoft Windowsin käyttöoikeus</b></p> <p>Tarrat ovat tietokoneessa.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Huoltomerkin avulla voit tunnistaa tietokoneesi, kun käytät <a href="http://support.dell.com">support.dell.com</a>-sivustoa tai otat yhteyttä tekniseen tukeen.</li></ul> <ul style="list-style-type: none"><li>• Anna pikahuoltokoodi, joka ohjaa puheluaasi ottaessasi yhteyden tekniseen tukeen. Pikahuoltokoodi ei ole käytössä kaikissa maissa.</li></ul>

**Mitä etsit?**

- Tietokoneen uusimmat ohjaimet
- Vastauksia teknisiin huolto- ja tukikysymyksiin
- Online-keskustelupalstat, joilla voi keskustella muiden käyttäjien ja teknisen tuen kanssa
- Tietokoneen oppaat

**Tietolähde:****Dell-tuen [www.sivusto](http://www.sivusto) — [support.dell.com](http://support.dell.com)**

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

Dell-tuen WWW-sivustossa on useita online-työkaluja, esimerkiksi seuraavat:

- Vianmääritys — Vihjeitä, teknisten asiantuntijoiden kirjoittamia artikkeleita ja on-line-kursseja
- Upgrades (päivitykset) — komponenttien päivitysohjeita, esimerkiksi muistin, kiintolevyaseman ja käyttöjärjestelmän päivitysohjeet
- Palvelut ja takuut — yhteystiedot, tilauksen tiedot sekä takuu- ja korjaustiedot
- Downloads (ladattavat ohjelmat) — ohjaimet, korjaustiedostot ja ohjelmistopäivitykset
- Käyttöoppaat — Tietokoneen ohjekirjat ja tuotteen tekniset tiedot

- Huoltokutsun tila ja tukihistoria
- Tietokoneen tärkeimpiä teknisiä kysymyksiä
- Usein kysytyjä kysymyksiä
- Tiedostojen lataus
- Tietoja tietokoneen kokoonpanosta
- Tietokoneen huoltosopimus

**Dell Premier Support -tukisivusto — [premiersupport.dell.com](http://premiersupport.dell.com)**

Dell Premier Support -WWW-sivusto on tarkoitettu yritys-, hallinto- ja opetusalan asiakkaille. Tämä sivusto ei välttämättä ole saatavilla kaikilla alueilla.

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

**Windowsin Ohje- ja tukipalvelut**

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

- Käyttöjärjestelmän uudelleenasetaminen

**Käyttöjärjestelmä-CD-levy**

Käyttöjärjestelmä on jo asennettu tietokoneeseen. Jos haluat asentaa käyttöjärjestelmän uudelleen, käytä *Käyttöjärjestelmä-CD-levyä*. Katso *OptiPlex Käyttöoppaasta* ohjeet.

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



Kun olet asentanut käyttöjärjestelmän uudelleen, käytä *Drivers and Utilities -CD-levyä* (valinnainen) tietokoneen mukana tulleiden laitteiden ohjainten uudelleenasetukseen.

Käyttöjärjestelmän tuoteavain on tietokoneessa.

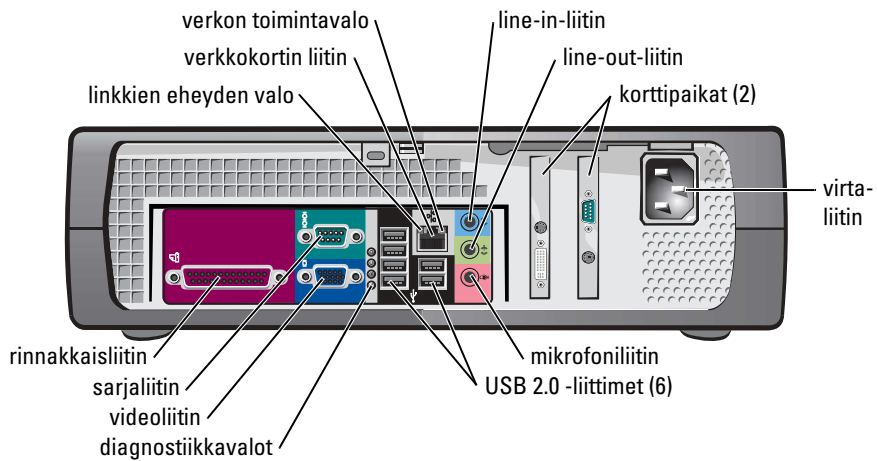
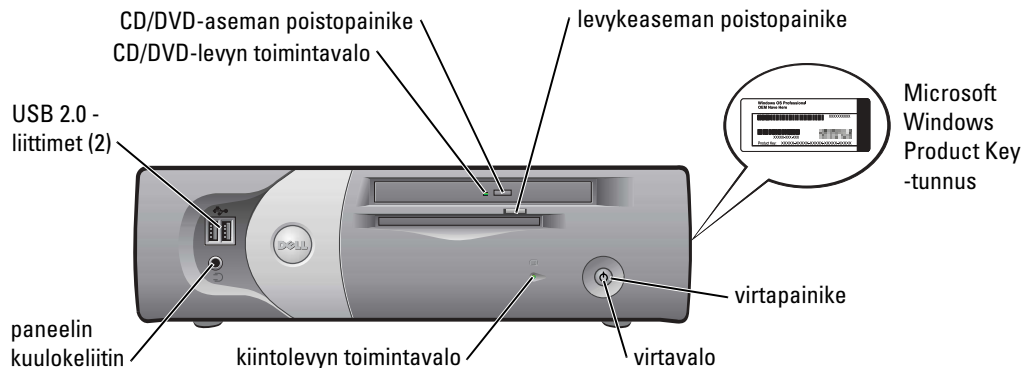
**HUOMAUTUS:** CD-levyn väri vaihtelee tilaamasi käyttöjärjestelmän mukaan.

- Säädöksiin liittyvät mallitiedot ja alustan tyyppi

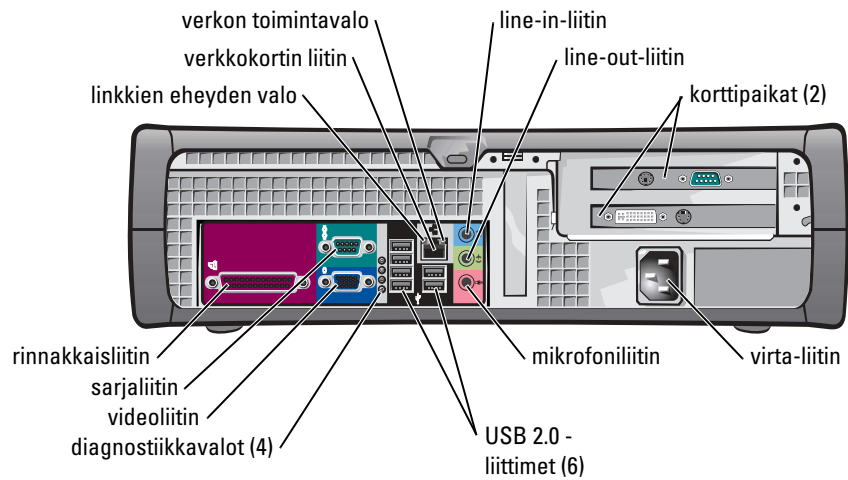
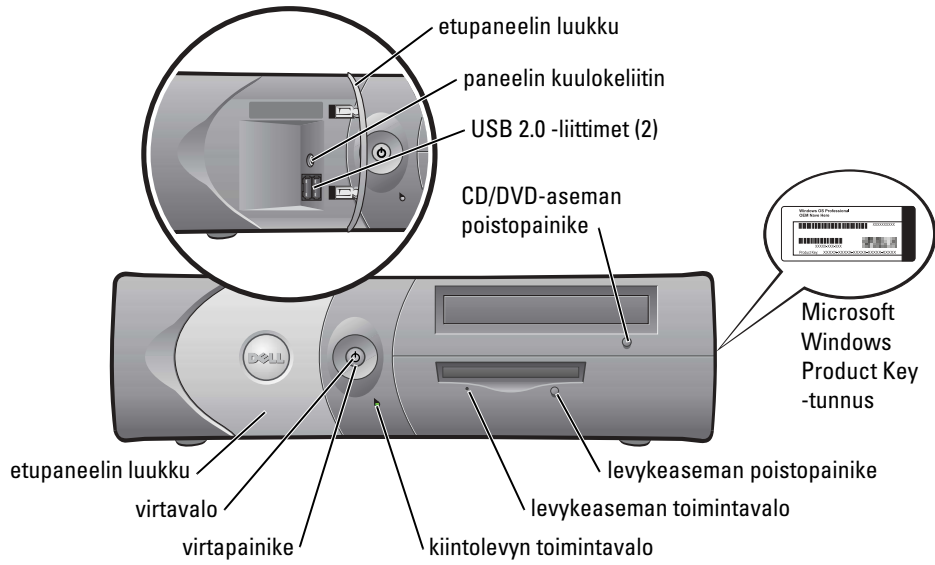
- DHP — Pienikokoinen alusta
- DHS — Pieni työpöytäalusta
- DCSM — Työpöytäalusta
- DHM — Pieni minitornialusta
- DCNE — Minitornialusta

# Tietokone edestä ja takaa

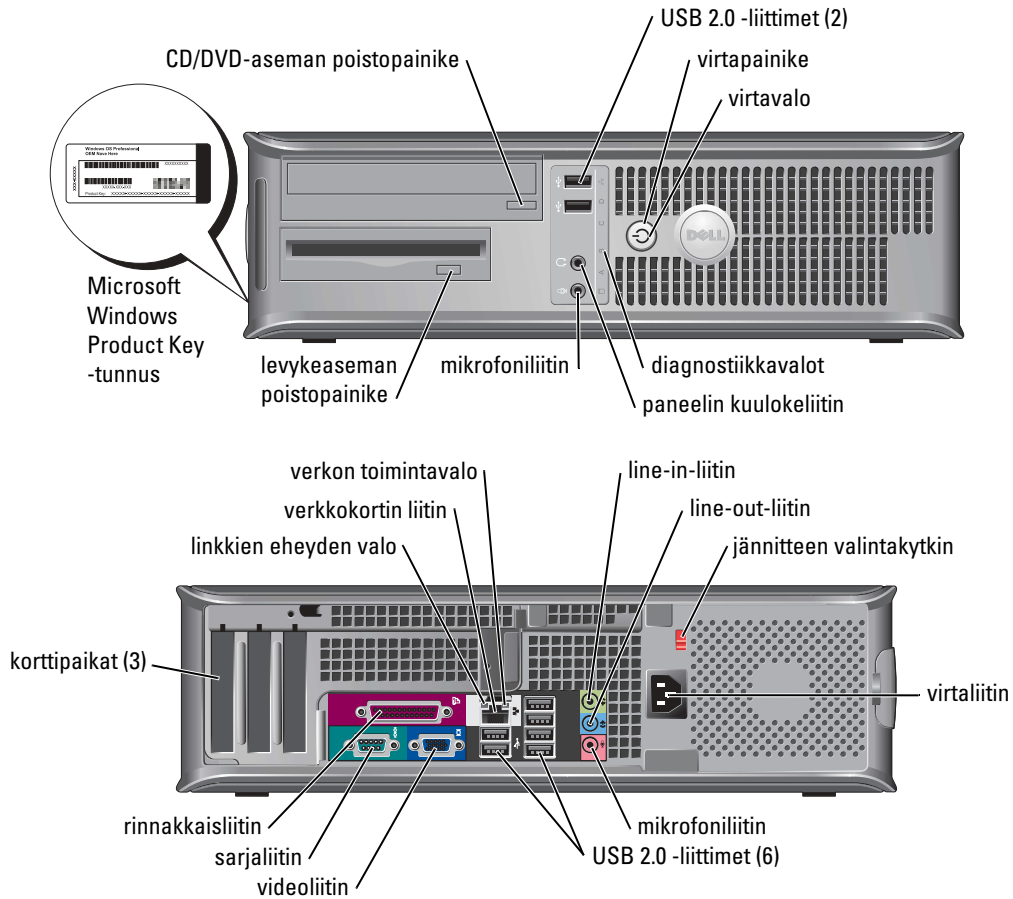
## Pienikokoinen tietokone



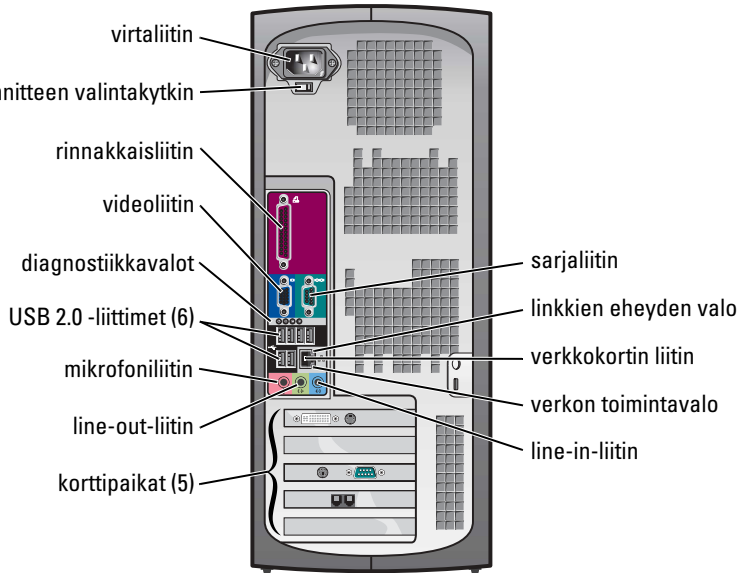
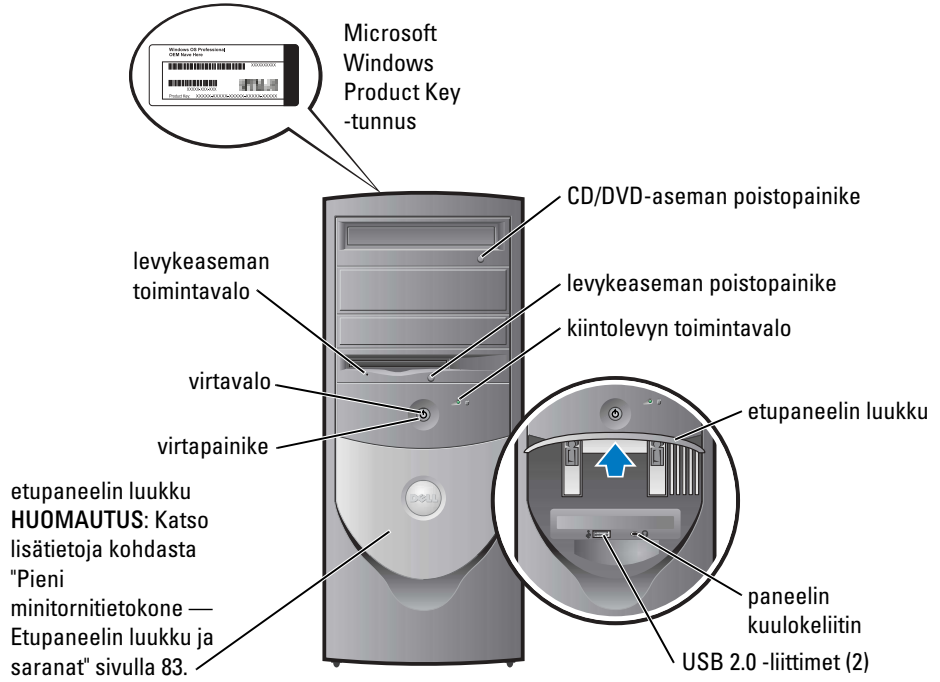
## Pieni pöytätietokone



## Pöytätietokone



## Pieni minitornitietokone

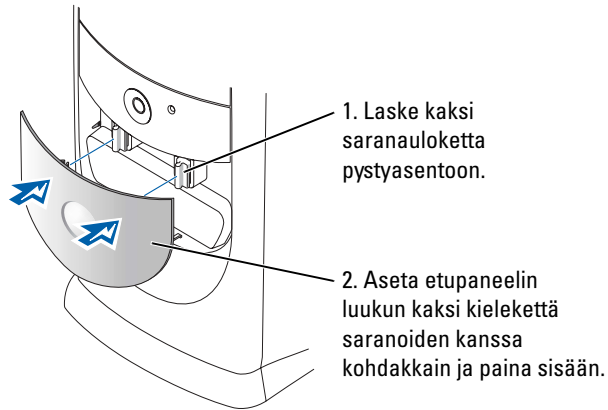


## Pieni minitornitietokone — Etupaneelin luukku ja saranat

Tietokoneen vahingoittumisen välttämiseksi etupaneelin luukku on suunniteltu sellaiseksi, että se irtoaa, jos sitä nostetaan tai se työnnetään liian syväälle.

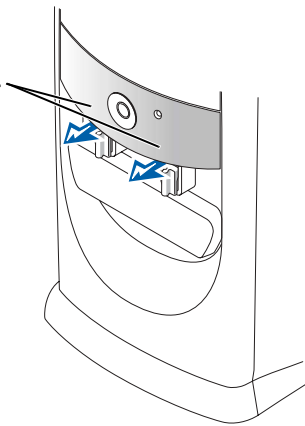
**⚠ Vaara:** Ennen kuin suoritat mitään tässä osassa mainittuja toimintoja, noudata *Tuotetieto-oppaassa* olevia turvallisuusohjeita.

Etupaneelin luukku kiinnitetään uudelleen paikalleen seuraavasti:

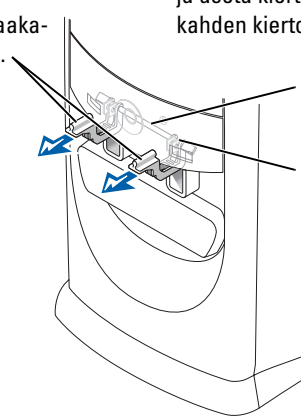


Jos haluat kiinnittää saranat uudelleen, irrota ensin etupaneelin luukku napsauttamalla varovaisesti kahdesta saranasta:

1. Irrota etupaneelin lisäkappale vetämällä tästä sormia käyttäen.



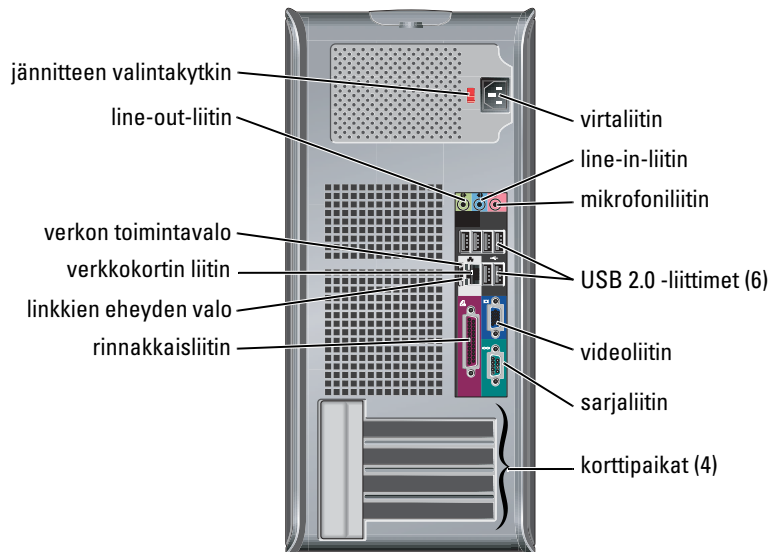
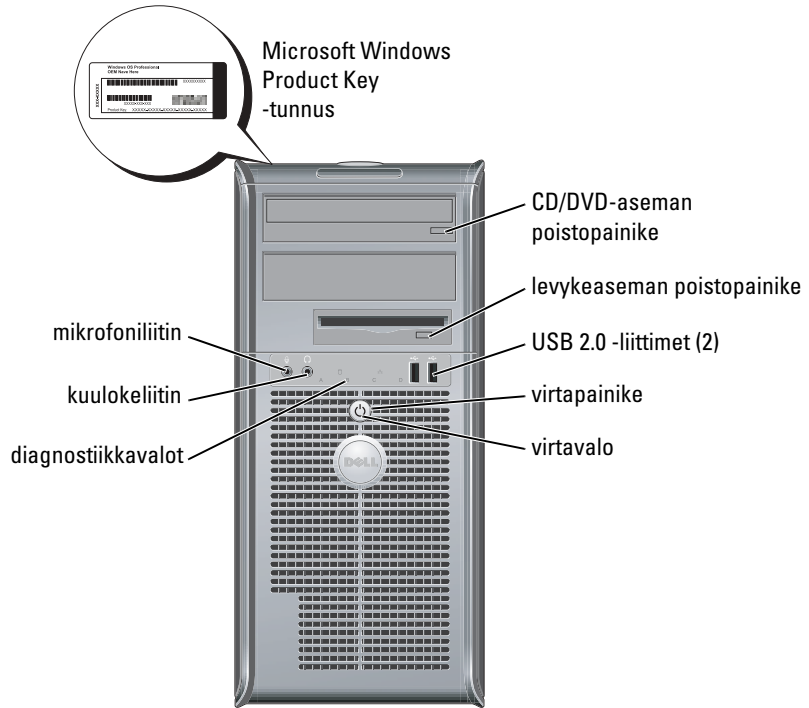
2. Nosta kumpikin sarana vaakasuuntaan.



3. Katso kahden katseluakon kautta ja aseta kiertopalkki kohdakkain kahden kiertopalkkiaukon kanssa.

kiertopalkki  
kiertopalkkiaukko

## Minitornitietokone





## Tietokoneen kannen avaaminen



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



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

Poista ennen kannen avaamista lukko, jos sellainen on asennettuna tietokoneen takaosassa.

### Pienikokoiset tietokoneet, pienet pöytätielokoneet ja pienet minitornitietokoneet



**VAROITUS:** Varmista, että tietokoneen ympärillä on riittävästi tilaa kannen avaamista varten— vähintään 30 cm pöytätilaa.

- 1 Irrota tietokoneen jalusta, jos sellainen on kiinnitettyinä.
- 2 Paikanna kuvassa näkyvät *kaksi* vapautuspainiketta. Paina sitten kantta nostaessasi *kahta* vapautuspainiketta.

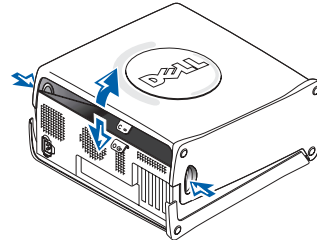
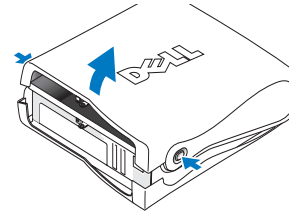


**VAROITUS:** Avaa kansi hitaasti, jotta kaapelit eivät vahingoittuisi.

- 3 Nosta kannen takaosaa ja käännä sitä tietokoneen etuosaa kohti.

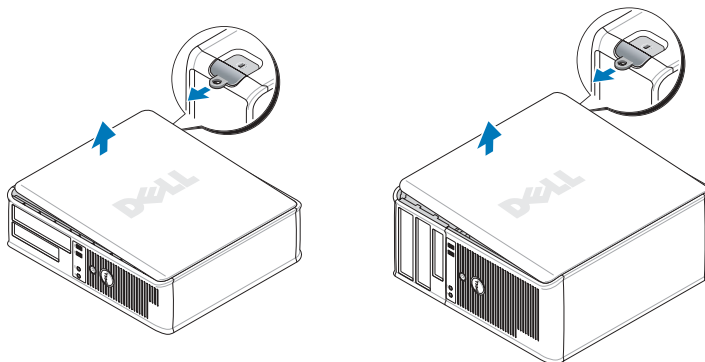


**HUOMAUTUS:** Kun avaat pientä minitornitietokonetta, paina ensin toisella kädellä tietokoneen oikealla puolella olevaa vapautuspainiketta ja nosta samalla kannen yläosaa toisella kädellä. Paina sitten toisella kädellä tietokoneen vasemmalla puolella olevaa vapautuspainiketta ja nosta samalla kannen yläosaa toisella kädellä.



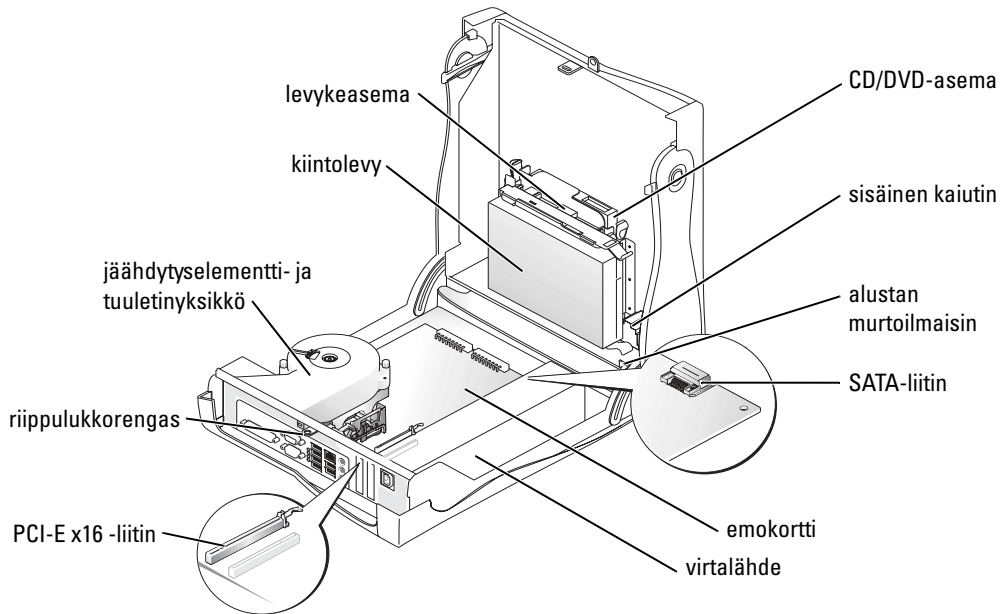
### Työpöytä- ja minitornitietokoneet

Paikanna kannen vapautusvipu tietokoneen takaa ja vapauta kansi painamalla vipua.

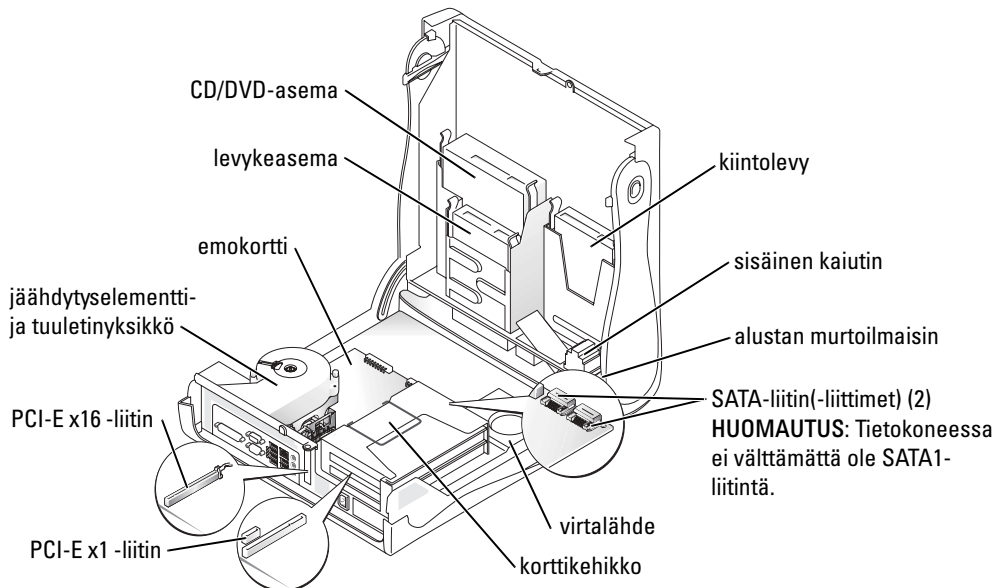


# Tietokoneen sisäosat

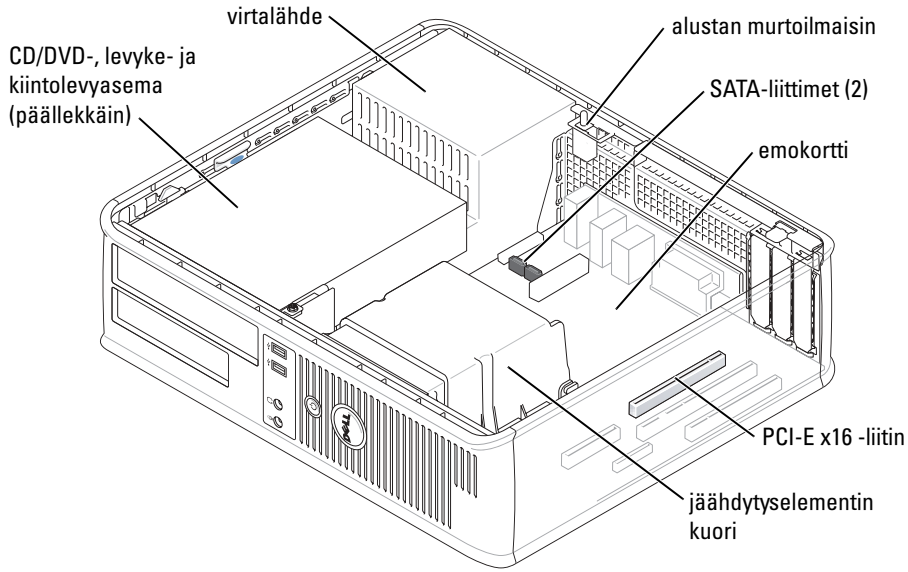
## Pienikokoinen tietokone



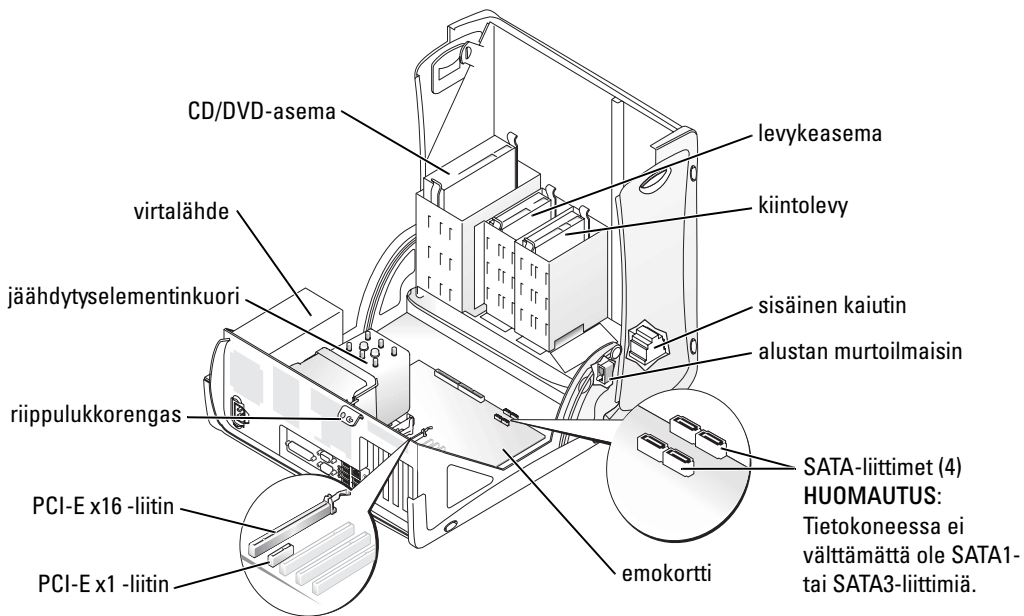
## Pieni pöytäkone



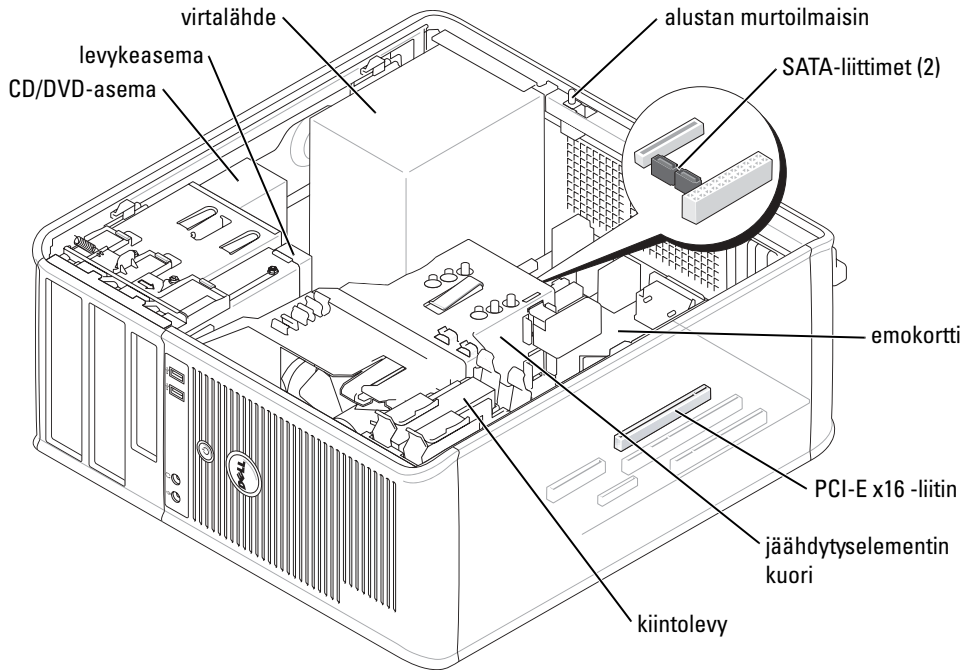
## Pöytätietokone



## Pieni minitornitietokone



## Minitornitietokone



## Tietokoneen asentaminen

**⚠ 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, *älä* takapaneelin liittimeen.

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

1 Liitä näppäimistö ja hiiri.

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

2 Liitä modeemi- tai verkkokaapeli.

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

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

### 3 Kytke näyttö.

Kohdista näyttökaapeli ja aseta se varovasti paikalleen, jotta liittinnastat eivät taivutisi. Kiristä kaapeliliitinten siipiruuvit.


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


### 4 Kytke kaiuttimet.


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

### 6 Varmista, että jännitteenvälintakytkin on asetettu maasi jännitteen mukaiseksi.

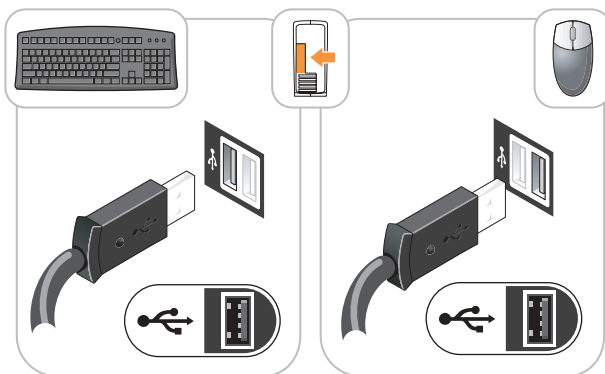
Tietokoneessa on manuaalinen jännitteenvälintakytkin. Oikea käyttöjännite täytyy asettaa käsin tietokoneissa, joissa on jännitteenvälintakytkin takapaneelissa.

 **VAROITUS:** Laitteaurioiden välttämiseksi käännä jännitteenvälintakytkin asentoon, joka eniten vastaa paikallista verkkojännitettä.

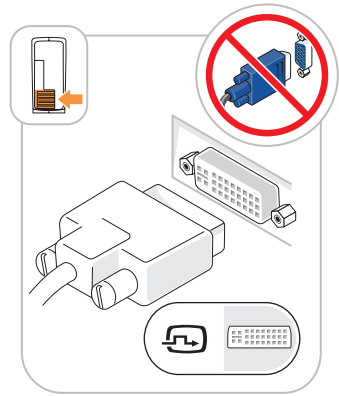
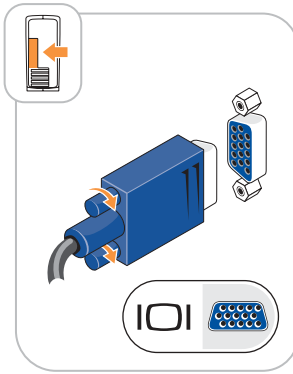
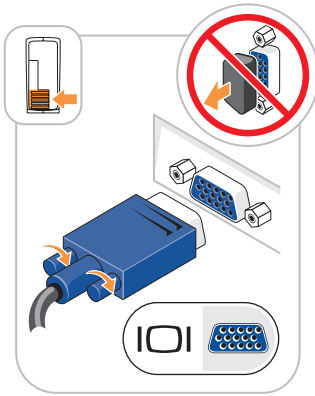
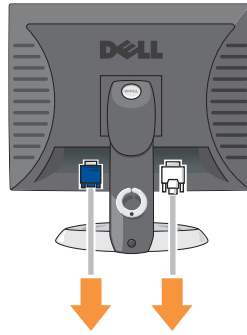
 **HUOMAUTUS:** Ennen kuin asennat sellaisia laitteita tai ohjelmia, joita ei ole toimitettu tietokoneen mukana, lue laitteen tai ohjelmien mukana tulleet ohjeet tai varmista myyjältä, että laite tai ohjelmat ovat yhteensopivia tietokoneen ja käyttöjärjestelmän kanssa.

 **HUOMAUTUS:** Tietokoneesi voi olla hieman erilainen kuin seuraavissa asennuskuvissa on esitetty.

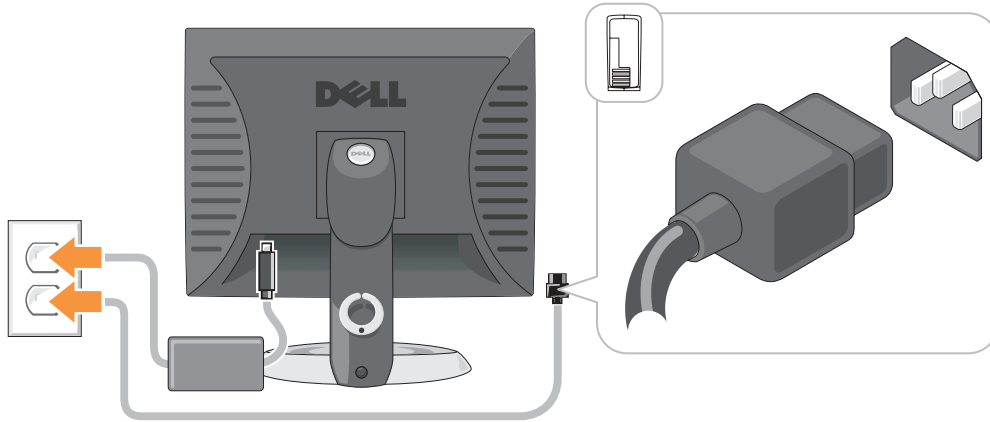
## Näppäimistön ja hiiren asennus



## Näytön asennus



## Virtaliitännät



## 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 tietokoneongelmien takia apua Dellistä, 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.

Katso kohdasta "Tietokonetta koskevan tiedon etsiminen" sivulla 77 pikahuoltokoodia ja huoltolipuketta valaisevaa esimerkkiä.

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

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

### Dell-diagnostiikka



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



**HUOMAUTUS:** *Drivers and Utilities CD* -levy (ResourceCD) on valinnainen, eikä sitä välttämättä toimiteta kaikkien tietokoneiden mukana.

### Dell-diagnostiikkaohjelman käyttäminen

Jos tietokoneessasi on ongelmia, voit suorittaa *Käyttöoppaan* kohdassa Ongelmien ratkaiseminen mainitut tarkistukset ja suorittaa Dell-diagnostiikkaohjelman, ennen kuin otat yhteyttä Dellin tekniseen tukeen.



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

Siirry järjestelmän asetuksiin, tarkista tietokoneesi kokoonpanotiedot ja varmista, että haluamasi laite näkyy järjestelmän asetuksissa ja on aktiivinen.

Aloita Dell-diagnostiikkaohjelma joko kiintolevyiltä tai valinnaiselta *Drivers and Utilities CD* -levyltä (josta käytetään myös nimitystä ResourceCD).

### Dell-diagnostiikkaohjelman käynnistäminen kiintolevyasemasta

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



**HUOMAUTUS:** Jos näet viestin, jossa sanotaan, että diagnostiikka-apuohjelmaa ei löydy, suorita Dell-diagnostiikkaohjelma *Drivers and Utilities CD*-levyltä (valinnainen).

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

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

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



**HUOMAUTUS:** Drivers and Utilities CD (ResourceCD) -levy on valinnainen, eikä sitä välttämättä toimiteta kaikkien tietokoneiden mukana.

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

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



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

- 3 Kun käynnistyslaiteluettelo tulee näkyviin, korosta **IDE CD-ROM Device** ja valitse <Enter>.
- 4 Valitse **IDE CD-ROM Device** -vaihtoehto CD-käynnistysvalikosta.
- 5 Valitse **Boot from CD-ROM** vaihtoehto näyttöön tulevasta valikosta.
- 6 Kirjoita 1, jos haluat käynnistää ResourceCD-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 voi selvittää virhetilaa, ota yhteyttä Delliin.



**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 ongelmakuvauksen.
Help (Ohje)	Sisältää kuvauksen testeistä ja saattaa ilmoittaa testin suorittamiseen liittyviä vaatimuksia.
Configuration (Kokoonpano)	Näyttää valitun laitteen laitteistokokoonpanon. Dell-diagnostiikkaohjelma saa kaikkien laitteiden kokoonpanotiedot järjestelmän asennusohjelmasta, muistista ja sisäisistä testeistä. Kaikki tiedot näytetään vasemmassa reunassa olevasta laiteluettelosta. 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 -levy (valinnainen), poista CD.

- 5 Sulje testinäyttö ja palaa **päävalikkoon**. Voit lopettaa Dell-diagnostiikkaohjelman käytön ja käynnistää tietokoneen uudelleen sulkemalla **päävalikonäytön**.

## Järjestelmän valot


Virtavalvo voi osoittaa, että tietokoneessa on jokin ongelma.

Virtavalvo	Ongelman kuvaus	Ehdotettu ratkaisu
Tasainen vihreä	Virta on kytkettynä ja tietokone toimii normaalisti.	Korjaustoimia ei tarvita.
Vilkkuva vihreä	Tietokone on keskeytystilassa (Microsoft® Windows® 2000 ja Windows XP).	Herätä tietokone painamalla virtapainiketta, siirtämällä hiirtä tai painamalla jotain näppäimistön näppäintä.
Vilkkuu vihreänä monta kertaa ja sitten sammuu	Kokoonpanovirhe.	Tarkista, onko kohdassa "Diagnostiikkavalot" sivulla 95 tietoa tästä ongelmasta.
Tasainen keltainen	Dell-diagnostiikkaohjelma tekee testiä tai emokortilla oleva laite voi olla virheellinen tai väärin asennettu.	Jos Dell-diagnostiikkaohjelman ajo on meneillään, anna sen saattaa testaus päätökseen. Tarkista, onko kohdassa "Diagnostiikkavalot" sivulla 95 lisätietoa tästä ongelmasta. Jos tietokone ei käynnisty, pyydä teknistä tukea Dellistä. Lisätietoja yhteyden ottamisesta Delliin on <i>online-käyttöoppaassa</i> .
Vilkkuva keltainen	Häiriö virtalähteessä tai emokortilla.	Tarkista, onko kohdassa "Diagnostiikkavalot" sivulla 95 lisätietoa tästä ongelmasta. Katso lisätietoja <i>online-käyttöoppaan</i> kohdasta <i>Virtaongelmat</i> .
Tasainen vihreä valo ja äänimerkkikoodi POST-toiminnon aikana	BIOSin suorituksen aikana on ilmennyt ongelma.	Katso kohdasta "Äänimerkkikoodit" sivulla 98 äänimerkkikoodin diagnosointiohjeet. Tarkista myös, onko kohdassa "Diagnostiikkavalot" sivulla 95 lisätietoa tästä ongelmasta.
Tasainen vihreä virtavalvo, ei äänimerkkikoodia eikä näyttökuvaa POST-toiminnon aikana	Näyttö tai grafiikkakortti voi olla virheellinen tai väärin asennettu.	Tarkista, onko kohdassa "Diagnostiikkavalot" sivulla 95 lisätietoa tästä ongelmasta.
Tasainen vihreä virtavalvo, ei äänimerkkikoodia, mutta tietokone jumiutuu POST-toiminnon aikana	Integroitu emokortin laite voi olla viallinen.	Tarkista, onko kohdassa "Diagnostiikkavalot" sivulla 95 lisätietoa tästä ongelmasta. Jos ongelmasta ei ole lisätietoa, pyydä teknistä tukea Dellistä. Lisätietoja yhteyden ottamisesta Delliin on <i>online-käyttöoppaassa</i> .

## Diagnostiikkavalot

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

Jotta ongelman määrittäminen olisi helpompaa, pienikokoisissa tietokoneissa, pienissä pöytäkoneissa ja minitornitietokoneissa on neljä valoa, jotka on merkitty kirjaimin "A," "B," "C" ja "D" takapaneelissa. Valo voi olla keltainen tai vihreä. Kun tietokone käynnistyy normaalisti, valoyhdistelmät tai valokoodit muuttuvat, kun käynnistys on tehty. Jos järjestelmän käynnistymisen POST-prosessin suoritus onnistuu, kaikki neljä valoa alkavat palaa tasaisena vihreänä. Jos POST-prosessin suoritus ei onnistu, LED-valoyhdistelmä voi auttaa selvittämään, missä prosessin kohdassa tietokone pysähtyi.




 **HUOMAUTUS:** Diagnostiikkavalojen sijainti voi vaihdella järjestelmätyypin mukaan. Diagnostiikkavalot voivat olla vaaka- tai pystysuunnassa.



---





Y = Keltainen




G = Vihreä

---

Valoyhdistelmä	Ongelman kuvaus	Ehdotettu ratkaisu
 ei pala ei pala	Tietokone on normaalissa "off"-tilassa tai on ilmennyt mahdollinen BIOSia edeltävä virhe.	Kytke tietokone toimivaan sähköpistorasiaan ja paina virtapainiketta.
 Y Y Y G	Mahdollinen BIOS-häiriö. Tietokone on elvytystilassa.	Suorita BIOS Recovery -apuohjelma, odota, että palautus on tehty, ja käynnistä sitten tietokone uudelleen.
 Y Y G Y	Mahdollinen suoritinhäiriö.	Asenna suoritin uudelleen ja käynnistä tietokone uudelleen. Katso lisätietoja suorittimen uudelleenasetuksesta <i>online-käyttöoppaasta</i> .

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 muistimoduulin uudelleenasennuksesta 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 virheettää.</li> <li>• Asenna tietokoneeseen oikein toimivat samantyyppiset muistimoduulit, jos sellaisia on saatavissa.</li> <li>• Jos ongelma jatkuu, ota yhteys Delliin. Lisätietoja yhteyden ottamisesta Delliin on online-käyttöoppaassa.</li> </ul>
	Mahdollinen laajennuskorttihäiriö.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Selvitä, onko kyseessä korttiristiriita, poistamalla jokin kortti (muu kuin grafiikkakortti) ja käynnistä tietokone sitten uudelleen.</li> <li>• Jos ongelma jatkuu, asenna poistamasi kortti uudelleen, poista jokin toinen kortti, ja käynnistä sitten tietokone uudelleen.</li> <li>• Tee tämä kaikille korteille. Jos tietokone käynnistyy normaalisti, selvitä, onko kyseessä resurssien ristiriita, tekemällä vianmääritys viimeiselle tietokoneesta poistetulle kortille (katso "Ohjelmisto- ja laitteistoyhteensopivuusongelmien ratkaiseminen" sivulla 99)</li> <li>• Siirrä kaikki kortit yksi kerrallaan PC-liittimeen ja käynnistä tietokone uudelleen jokaisen siirron jälkeen.</li> <li>• Jos ongelma jatkuu, ota yhteys Delliin. Lisätietoja yhteyden ottamisesta Delliin on online-käyttöoppaassa.</li> </ul>

Valoyhdistelmä	Ongelman kuvaus	Ehdotettu ratkaisu
	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.
	Muistimoduuleja ei ole löytynyt.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Jos yksi muistimoduuli on asennettuna, asenna se uudelleen ja käynnistä tietokone uudelleen. Lisätietoja muistimoduulin uudelleenasennuksesta 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 virheettää.</li> <li>Asenna tietokoneeseen oikein toimivat samantyyppiset muistimoduulit, jos sellaisia on saatavissa.</li> <li>Jos ongelma jatkuu, ota yhteys Delliin. Lisätietoja yhteyden ottamisesta Delliin on online-käyttöoppaassa.</li> </ul>

Valoyhdistelmä	Ongelman kuvaus	Ehdotettu ratkaisu
	Muistimoduulit ovat löytyneet, mutta tietokoneessa on muistin kokoonpano- tai yhteensopivuusvirhe.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Varmista, ettei ole olemassa mitään erikoisia muistimoduulin tai muistilittimen 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 <i>online-käyttöoppaassa</i>.</li> </ul>
	Jokin muu virhe on tapahtunut.	<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 <i>online-käyttöoppaassa</i>.</li> </ul>
	Tietokone on normaalissa toimintatilassa POST-toiminnon jälkeen.	Mitään toimia ei tarvita.

## Äänimerkkikoodit

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

Jos tietokoneesta kuuluu äänimerkki käynnistyksen aikana:

- 1 Kirjoita muistiin äänimerkkikoodi.
- 2 Kohdassa "Dell-diagnostiikka" sivulla 91 on lisätietoja vakavista ongelmista.
- 3 Pyydä teknistä tukea Delliä. 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 testi -häiriö

Koodi	Syy	Koodi	Syy
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 voida kunnollisesti tunnistaa tai käyttää	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		

## Dell™ IDE Hard Drive Diagnostics -apuohjelman suorittaminen

Dell IDE Hard Drive Diagnostics -apuohjelma testaa kiintolevyn sen häiriön selvittämistä tai vahvistamista varten.

- 1 Käynnistä tietokone (jos se on jo käynnistetty, käynnistä se uudelleen).
- 2 Kun teksti F2= Setup (F2=Asennus) näkyy näytön oikeassa yläkulmassa, paina näppäinyhdistelmää <Ctrl><Alt><d>.
- 3 Noudata näytön ohjeita.

Jos apuohjelma ilmoittaa häiriöstä, katso lisätietoja online-*Käyttöoppaan* osan Ongelmien ratkaiseminen kohdasta Kiintolevyongelmat.

## Ohjelmisto- ja laitteistoyhteensopivuusongelmien ratkaiseminen

Jos jokin laite ei löydy käyttöjärjestelmän asennuksen aikana tai se löytyy, mutta määritetään virheellisesti, voit käyttää Laitteiston vianmäärittystä yhteensopivuusongelman ratkaisemiseen. Microsoft® Windows® 2000 -käyttöjärjestelmässä voit käyttää yhteensopivuusongelmien ratkaisemiseen myös Laittehallintaa.

### Windows XP

Yhteensopivuusongelmat ratkaistaan Laitteiston vianmäärittystä käyttämällä seuraavasti:

- 1 Napsauta **Käynnistä**-painiketta ja valitse **Ohjeet ja tuotetuki**.

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

### Windows 2000

Yhteensopivuusongelmat ratkaistaan Laittehallintaa käyttämällä seuraavasti:

- 1 Napsauta **Käynnistä**-painiketta, valitse **Asetukset** ja sitten **Ohjauspaneeli**.
- 2 Kaksoisnapsauta **Ohjauspaneeli**-ikkunassa kohtaa **Järjestelmä**.
- 3 Napsauta **Laitteisto**-välilehteä.
- 4 Napsauta **Laittehallinta**-kohtaa.
- 5 Valitse **Näytä ja Resurssit yhteyden mukaan**.
- 6 Kaksoisnapsauta kohtaa **Keskeytyspyyntö (IRQ)**.

Virheellisesti määritetyt laitteet on osoitettu keltaisella huutomerkillä (!) tai punaisella x-kirjaimella, jos laite on poistettu käytöstä.

- 7 Kaksoisnapsauta mitä tahansa huutomerkillä merkittyä laitetta. Esiin tulee **Ominaisuudet**-ikkuna.

**Ominaisuudet**-ikkunan **Laite**-tila-alueessa näkyvät kortit tai laitteet, jotka on määritettävä uudelleen.

- 8 Määritä laitteet uudelleen tai poista ne Laittehallinnasta. Tietoja laitteen määrittämisestä on sen mukana toimitetuissa ohjeissa.

Yhteensopivuusongelmat ratkaistaan Laitteiston vianmääritystä käyttämällä seuraavasti:

- 1 Napsauta **Käynnistä**-painiketta ja valitse **Ohje**.
- 2 Napsauta **Sisältö**-välilehdellä kohtaa **Vianmääritys ja Ylläpito**, sitten kohtaa **Windows 2000 Vianmääritys** ja kohtaa **Laitteisto**.

Napsauta **Laitteiston vianmääritys** -luettelossa kohtaa **I need to resolve a hardware conflict on my computer** (Haluan ratkaista tietokoneeni laitteistoristiriidan) ja napsauta **Seuraava**.

### Microsoft® Windows® XP:n Järjestelmän palauttamistoiminnon käyttö

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



**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 aiemman ajankohdan mukaiseksi** 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 **Peruuta viimeisin palauttaminen** ja napsauta **Seuraava**-painiketta.
- 3 Napsauta **Seuraava**-painiketta.  
**Järjestelmän palauttaminen** -näyttö tulee esiin ja tietokone käynnistyy.
- 4 Kun tietokone on käynnistynyt uudelleen, napsauta **OK**-painiketta.

## Järjestelmän palauttamistoiminnon käyttöön ottaminen


Jos asennat uudelleen Windows XP -käyttöjärjestelmän tietokoneeseen, jossa on käytettävissä alle 200 megatavua vapaata kiintolevytilaa, järjestelmän palauttamistoiminto poistetaan automaattisesti käytöstä. Voit tarkistaa seuraavasti, onko järjestelmän palauttamistoiminto käytössä:

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

## Microsoft® Windows® XP:n uudelleen asentaminen

### Alkutoimet

Jos vasta-asennetun ohjaimen kanssa on ongelmia ja harkitset Windows XP -käyttöjärjestelmän asentamista uudelleen, kokeile ensin Windows XP:n laiteohjaimen asennuksen peruuttamistoimintoa. Jos laiteohjaimen asennuksen peruuttaminen ei ratkaise ongelmaa, palauta käyttöjärjestelmä siihen toimintatilaan, jossa se oli ennen uuden laiteohjaimen asentamista, käyttämällä järjestelmän palauttamistoimintoa.

 **VAROITUS:** Ota varmistuskopiot kaikista ensisijaisen kiintolevyn datatiedoista ennen asennusta. Perinteisissä kiintolevykokoontiloissa ensisijainen kiintolevyasema on ensimmäinen asema, jonka tietokone tunnistaa.

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

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



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

### Windows XP:n uudelleen asentaminen



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

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

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



**VAROITUS:** *Käyttöjärjestelmän* CD-levyllä on erilaisia Windows XP:n asennusvaihtoehtoja. Nämä saattavat korvata tiedostoja ja niillä voi olla vaikutusta kiintolevylle 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. Napsauta kohtaa **Lopeta**, jos näyttöön tulee Install Windows XP (Asenna Windows XP) -ilmoitus.
- 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 ilmoitus `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 -datan, valitse korjausvaihtoehto kirjoittamalla `r` ja poista sitten CD-levy.

- 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 ilmoitus 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 **Verkkoasetukset**-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 ilmoitus 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?** -ilmoitus, 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 ohjaimet käyttämällä *Drivers and Utilities* -CD-levyä.

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.

## Drivers and Utilities -CD-levyn käyttäminen

 **HUOMAUTUS:** Drivers and Utilities CD (ResourceCD) -levy on valinnainen, eikä sitä välttämättä toimiteta kaikkien tietokoneiden mukana.

*Drivers and Utilities* -CD-levyä (josta käytetään myös nimitystä ResourceCD) käytetään Windows-käyttöjärjestelmässä seuraavasti:

 **HUOMAUTUS:** Pääset käyttämään laiteohjaimia 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** (ResourceCD-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.
- 5 Valitse sopiva **Järjestelmän malli**, **Käyttöjärjestelmä**, **Laitetyyppi** ja **Aihe**.

### Tietokoneen ohjaimet

Saat esiin tietokoneen laiteohjainten 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 ohjainta ja lataa se tietokoneeseen noudattamalla ohjeita.

Saat esiin tietokoneen kaikki käytettävissä olevat ohjaimet napsauttamalla avattavan **Aihe**-valikon kohtaa **Ohjaimet**.



# Hakemisto

## A

äänimerkkikoodit, 98

## C

CD-levy  
käyttäjärjestelmä, 78

## D

Dell  
Premier Support -sivusto, 78  
tukisivusto, 78

Dell-diagnostiikka, 91

diagnostiikka

Dell, 91  
Drivers and Utilities CD -  
levy, 77

diagnostiikkaohjelma  
äänimerkkikoodit, 98  
valot, 94-95

diagnostiikkavalot, 94-95

Drivers and Utilities CD -  
levy, 77

## E

etuluukku  
uudelleen kiinnittäminen, 83

## H

huoltomerkki, 77

## I

IRQ-ristiriidat, 99

## J

Järjestelmän  
palauttaminen, 100  
järjestelmän valot, 94

## K

kansi  
avaaminen, 85

Käyttäjärjestelmä  
Asennusopas, 78  
CD-levy, 78

käyttäjärjestelmä  
Windows XP, 102

Käyttäjärjestelmä-CD-  
levy, 78

käyttöopas, 77

## L

Laittehallinta, 100

laitteisto

äänimerkkikoodit, 98  
Dell-diagnostiikka, 91  
ristiriidat, 99

Laitteiston vianmääritys, 99

luukku

uudelleen kiinnittäminen, 83

## M

Microsoft Windows -tarra, 77

## O

o, 99

ohjaimet

uudelleen asentaminen, 77

Ohje- ja tukipalvelut, 78

ohjeet

etsiminen, 77  
käyttöopas, 77  
laite, 77  
online, 78  
Resource CD -levy, 77

ohjekirjat

Pikaopas, 77

ohjelmisto

ristiriidat, 99

ongelmat

äänimerkkikoodit, 98  
Dell-diagnostiikka, 91

diagnoosiikkavalot, 94-95  
tietokoneen palauttaminen  
aikaisempaan  
toimintatilaan, 100

## R

ResourceCD  
Dell-diagnostiikka, 91  
ristiriidat  
ohjelmisto- ja  
laitteistoyhteensopivuuso  
ngelmat, 99

## T

tarrat  
huoltomerkki, 77  
Microsoft Windows, 77  
tietokone  
äänimerkkikoodit, 98  
palauttaminen aikaisempaan  
toimintatilaan, 100

## U

uudelleen asentaminen  
ohjaimet, 77  
Windows XP, 102

## V

valo, 94  
valot  
diagnoosiikka, 94-95  
järjestelmä, 94

tietokoneen etuosa, 94  
tietokoneen takaosa, 95  
virtapain, 94

## Vianmääritys

Ohje- ja tukipalvelut, 78

## vianmääritys

Dell-diagnostiikka, 91  
diagnoosiikkavalot, 94-95  
Laitteiston vianmääritys, 99  
ristiriidat, 99  
tietokoneen palauttaminen  
aikaisempaan  
toimintatilaan, 100

## virhesanommat

äänimerkkikoodit, 98  
diagnoosiikkavalot, 94-95

## virtavalot, 94

## W

Windows 2000  
Laittehallinta, 100  
Laitteiston vianmääritys, 100  
Windows XP  
Järjestelmän  
palauttaminen, 100  
Laitteiston vianmääritys, 99  
Ohje- ja tukipalvelut, 78  
uudelleen asentaminen, 102




Dell™ OptiPlex™ GX280

# Hurtigveiledning

## OBS!, merknader og advarsler

 **MERK:** Et MERK-avsnitt inneholder viktig informasjon som gjør at du kan bruke datamaskinen mer effektivt.

 **MERKNAD:** En MERKNAD angir enten potensiell fare for maskinvaren eller tap av data, og forteller hvordan du kan unngå problemet.

 **OBS! En OBS! 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 for operativsystemet Microsoft® Windows®.

*Hurtigveiledningen, Drivers and Utilities* CD og medier med operativsystemet er valgfritt tilleggsmateriale, og det er mulig at det ikke leveres med alle datamaskiner.

---

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

© 2004 Dell Inc. Med enerett.

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

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

Andre varemerker og varenavn kan brukes i dette dokumentet som en henvisning til institusjonene som innehar rettighetene til merkene og navnene, eller til produktene. Dell Inc. fraskriver seg enhver eierinteresse for varemerker og varenavn som ikke er sine egne.

Modell DHP, DHS, DCNE, DHM, DCSM




September 2004    Delenr. P7069    Utg. A00

# Innhold

<b>Finne informasjon på datamaskinen</b> . . . . .	<b>113</b>
<b>Sett forfra og bakfra</b> . . . . .	<b>115</b>
Liten Form-Factor-maskin . . . . .	115
Liten skrivebordsmaskin . . . . .	116
Skrivebordsmaskin . . . . .	117
Liten minitårnmaskin . . . . .	118
Minitårnmaskin . . . . .	120
<b>Åpne datamaskindekselet</b> . . . . .	<b>121</b>
Liten Form-Factor, liten skrivebordsmaskin og liten minitårnmaskin . . . . .	121
Skrivebords- og minitårnmaskiner . . . . .	121
<b>Datamaskinen innvendig</b> . . . . .	<b>122</b>
Liten Form-Factor-maskin . . . . .	122
Liten skrivebordsdatamaskin . . . . .	122
Skrivebordsmaskin . . . . .	123
Liten minitårnmaskin . . . . .	123
Minitårnmaskin . . . . .	124
<b>Sette opp datamaskinen</b> . . . . .	<b>124</b>
<b>Problemløsning</b> . . . . .	<b>127</b>
Dell Diagnostics . . . . .	127
Systemlamper . . . . .	130
<b>Diagnoselamper</b> . . . . .	131
Signalkoder . . . . .	135
Kjøre Dell™ IDE Hard Drive Diagnostics . . . . .	136
Løse inkompatibilitetsproblemer mellom programvare og maskinvare . . . . .	136
Bruke Microsoft® Windows® XP systemgjenoppretting . . . . .	137
Installere Microsoft® Windows® XP på nytt . . . . .	139
<b>Bruke Drivers and Utilities CD</b> . . . . .	<b>141</b>
 Stikkordregister . . . . .	 143



# Finne informasjon på datamaskinen

Hva leter du etter?	Finn det her
<ul style="list-style-type: none"><li>• Et diagnoseprogram for datamaskinen</li><li>• Drivere til datamaskinen</li><li>• Dokumentasjon for datamaskinen</li><li>• Min enhetsdokumentasjon</li><li>• DDS-programvare (Desktop System Software)</li></ul>	<p><b>Drivers and Utilities CD (også kalt ResourceCD)</b></p>  <p>Dokumentasjon og drivere er allerede installert på datamaskinen. Du kan bruke denne CDen til å installere drivere på nytt, kjøre Dell Diagnostics, eller få tilgang til dokumentasjonen.</p> <p><b>MERK:</b> <i>Drivers and Utilities</i> CD er valgfri, og leveres ikke med alle datamaskiner.</p> <p>Det er mulig at Viktig-filer er inkludert på CDen. Disse filene kan inneholde oppdateringer om tekniske endringer med datamaskinen som er foretatt i siste øyeblikk, eller avansert teknisk referansemateriale for teknikere eller erfarne brukere.</p>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Oppdateringer og programmer for operativsystemet</li></ul>	<p><b>DSS(Desktop System Software)</b></p> <p>Finnes på <i>Drivers and Utilities</i> CD og Dell Support-webområdet på <a href="http://support.dell.com">support.dell.com</a>.</p>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Vilkår og betingelser</li><li>• Garantiopplysninger</li><li>• Sikkerhetsinstruksjoner</li><li>• Spesielle bestemmelser</li><li>• Ergonomisk informasjon</li><li>• Lisensavtale for sluttbruker</li></ul>	<p><b>Produktveiledning</b></p> 
<ul style="list-style-type: none"><li>• Hvordan du kan fjerne og erstatte deler</li><li>• Tekniske spesifikasjoner</li><li>• Hvordan du kan konfigurere systeminnstillinger</li><li>• Hvordan du kan feilsøke og løse problemer</li></ul>	<p><b>Dell™ OptiPlex™ Brukerveiledning</b></p> <p>Microsoft® Windows® XP Help and Support Center</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1 Klikk <b>Start</b>, og klikk <b>Help and Support</b> (hjelp og støtte).</li><li>2 Klikk <b>User's and system guides</b> (bruker- og systemhåndbøker), og klikk <b>User's guides</b>.</li></ol>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Servicemerke og Express Servicekode</li><li>• Lisensmerke for Microsoft Windows</li></ul>	 <p><b>Servicemerke og Microsoft Windows-lisens</b></p> <p>Disse merkene finner du på datamaskinen.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Bruk servicemerket til å identifisere datamaskinen når du bruker <a href="http://support.dell.com">support.dell.com</a> eller ved kontakt med teknisk støtte.</li></ul> <ul style="list-style-type: none"><li>• Skriv inn ekspresservicekoden for å sette over samtalen til rette vedkommende ved kontakt med teknisk støtte. Koden for ekspresservice er ikke tilgjengelig i alle land.</li></ul>

Hva leter du etter?	Finn det her
<ul style="list-style-type: none"> <li>• De nyeste driverne for datamaskinen</li> <li>• Svar på spørsmål om teknisk service og kundestøtte</li> <li>• Diskusjoner online med andre brukere og teknisk støtte</li> <li>• Dokumentasjon for datamaskinen</li> </ul>	<p><b>Dell Support hjemmeside — <a href="http://support.dell.com">support.dell.com</a></b></p> <p><b>MERK:</b> Velg ditt område for å vise aktuelt støtteområde.</p> <p>Dells webområde for kundestøtte gir deg flere elektroniske verktøy, for eksempel:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Feilsøking - Tips og råd, artikler fra teknikere og elektroniske kurs</li> <li>• Oppgraderinger - Oppgradringsinformasjon for komponenter, for eksempel minne, harddisken og operativsystemet</li> <li>• Tjenester og garantier - Kontaktinformasjon, bestillingsstatus, garanti og opplysninger om reparasjon</li> <li>• Nedlastbart materiale - Drivere, patch-programmer og programvareoppdateringer</li> <li>• Brukerhåndbøker - Dokumentasjon for datamaskinen og produktspesifikasjoner</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Status for servicebesøk og støtteopplysninger</li> <li>• Spørsmål av svært teknisk art vedrørende datamaskinen</li> <li>• Vanlige spørsmål</li> <li>• Filnedlastinger</li> <li>• Detaljer om datamaskinens konfigurasjon</li> <li>• Service-kontrakt for datamaskinen</li> </ul>	<p><b>Dell Premier Support-webområde — <a href="http://premiersupport.dell.com">premiersupport.dell.com</a></b></p> <p>Dell Premier Support-webområdet er tilpasset for kunder i bedrifter, staten og innen utdannelsessektoren. Dette webområdet er kanskje ikke tilgjengelig i alle regioner.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hvordan du bruker Windows XP</li> <li>• Dokumentasjon for datamaskinen</li> <li>• Dokumentasjon for enheter (f.eks. et modem)</li> </ul>	<p><b>Windows Hjelp og Supportcenter</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Klikk <b>Start</b>, og klikk <b>Help and Support</b> (hjelp og støtte).</li> <li>2 Skriv inn et ord eller en frase som beskriver problemet, og klikk pilikonet.</li> <li>3 Klikk emnet som beskriver problemet.</li> <li>4 Følg anvisningene på skjermen.</li> </ol>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Slik installerer du operativsystemet på nytt</li> </ul>	<p><b>Operativsystem-CD</b></p> <p>Operativsystemet er allerede installer på datamaskinen. Bruk <i>Operativsystem-CD-en</i> for å installere operativsystemet på nytt. Se anvisninger <i>brugerhåndboken</i> for OptiPlex.</p> <p><b>MERK:</b> Medier for operativsystemet er valgfritt, og leveres ikke med alle datamaskiner.</p> <p>Etter du har installert operativsystemet, bruker du <i>Drivers and Utilities CD</i> (valgfri) for å installere drivere for enhetene som fulgte med datamaskinen, på nytt.</p> <p>Merket med produkt nøkkelen sitter på datamaskinen.</p> <p><b>MERK:</b> Fargen på CDen varierer, avhengig av hvilket operativsystem du bestilte.</p>



## Hva leter du etter?

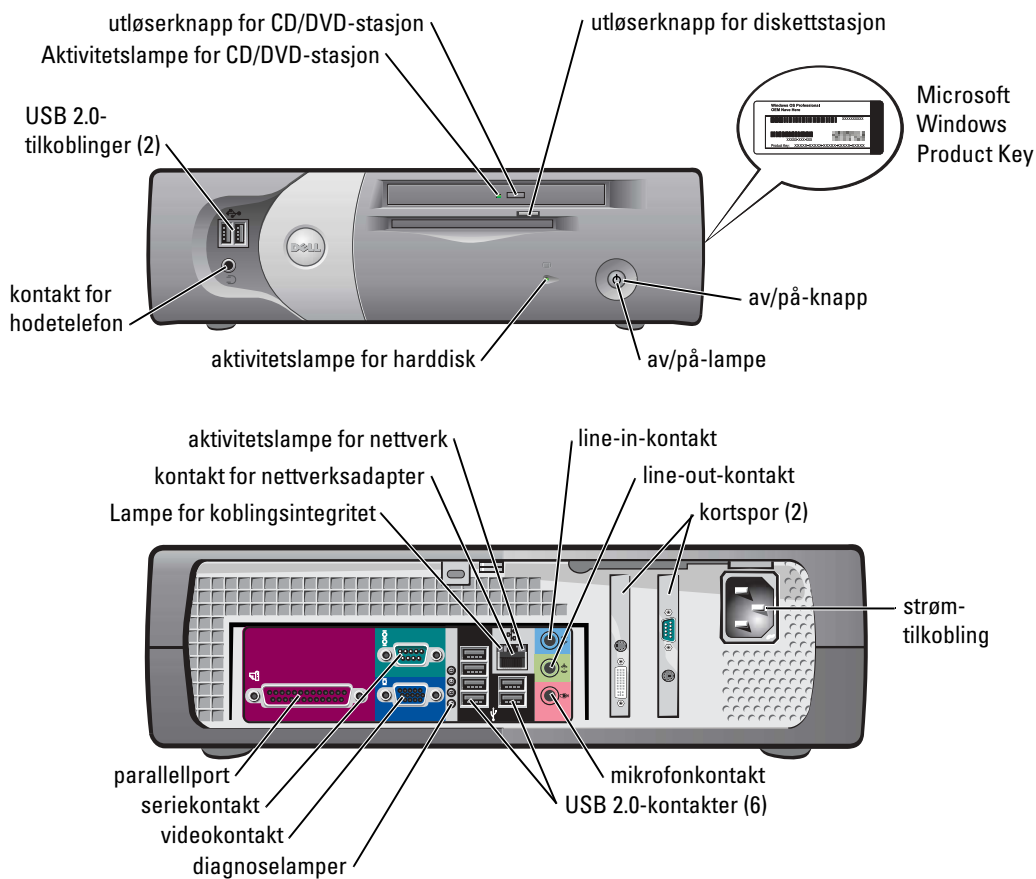
- Pålagt modellinformasjon og chassistype

## Finn det her

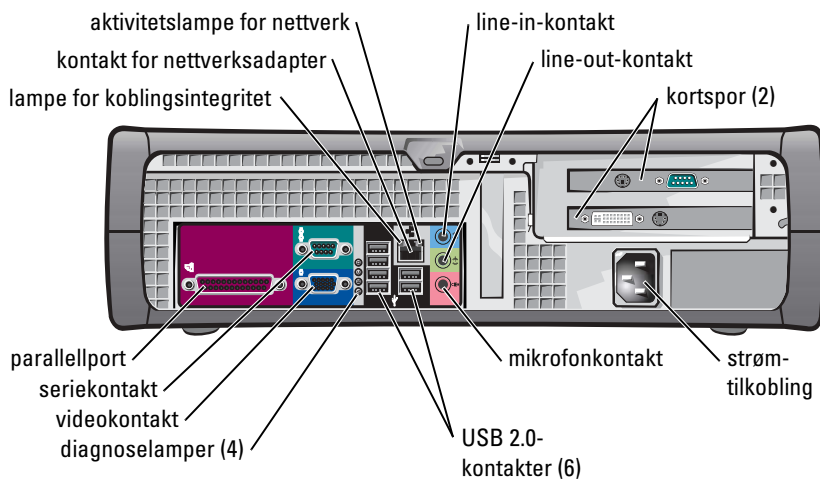
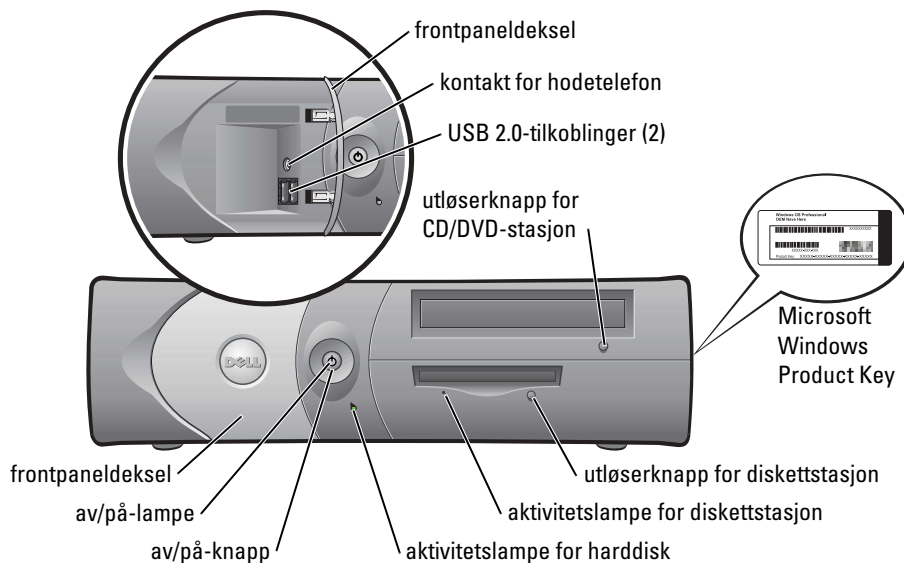
- DHP — Lite form-factor-chassis
- DHS — Lite skrivebordschassis
- DCSM — Skrivebordschassis
- DHM — Lite minitårnchassis
- DCNE — Minitårnchassis

# Sett forfra og bakfra

## Liten Form-Factor-maskin

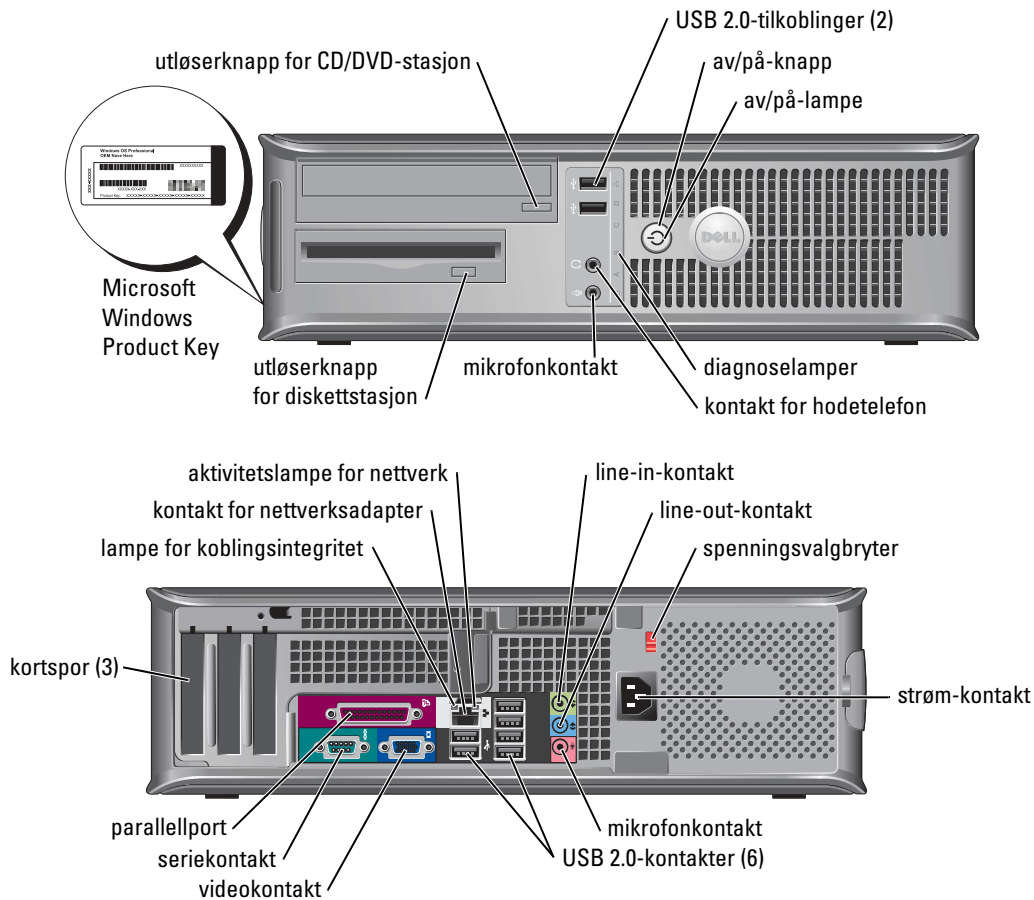


## Liten skrivebordsmaskin

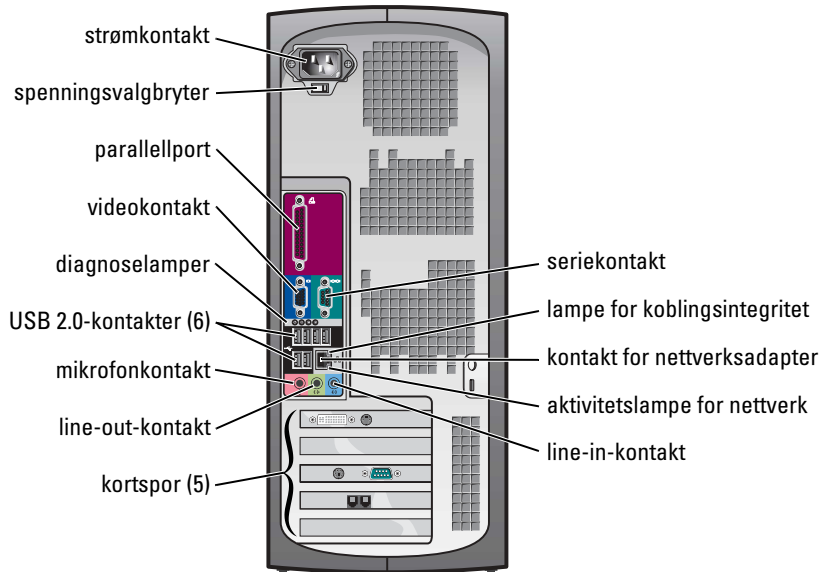
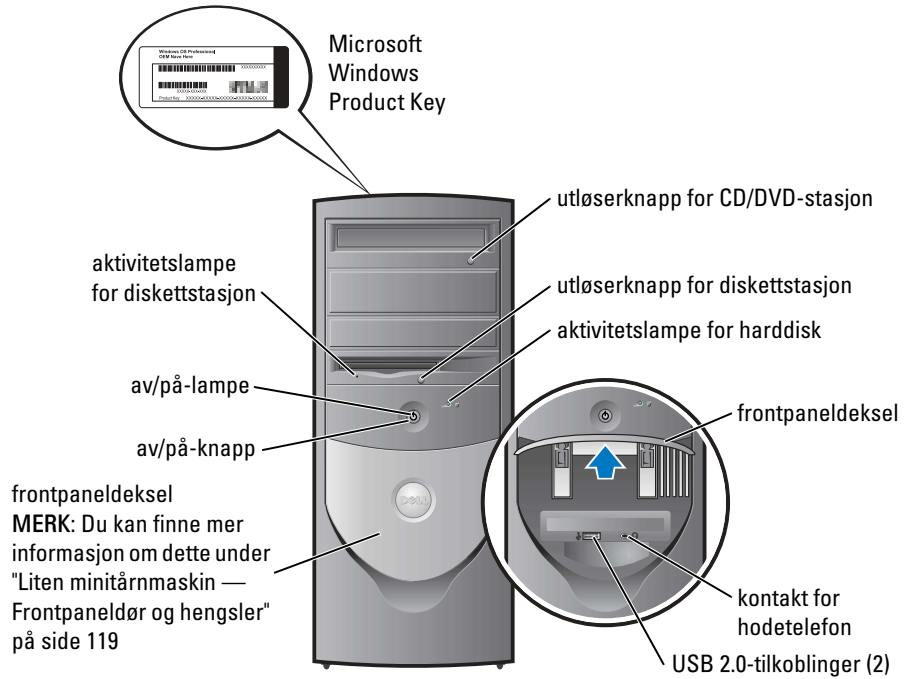




## Skrivebordsmaskin



## Liten minitårnmaskin

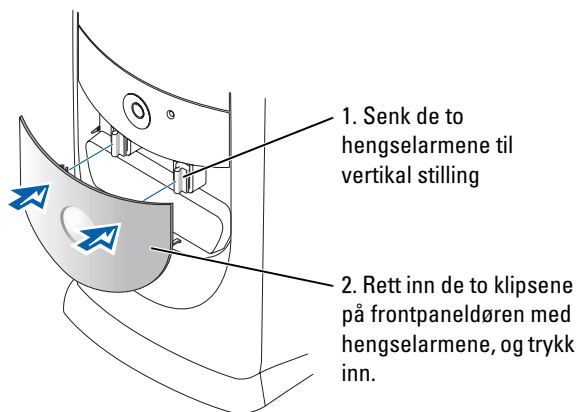


## Liten minitårnmaskin — Frontpaneldør og hengsler

Frontpaneldøren er konstruert slik at den "brytes av" hvis den løftes opp eller trykkes for langt ned.

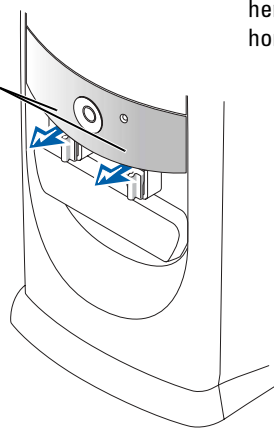
**⚠ OBS!** Før du utfører noen av prosedyrene i denne delen, må du følge sikkerhetsanvisningene i *produktveiledningen*.

Slik monteres frontpaneldøren:

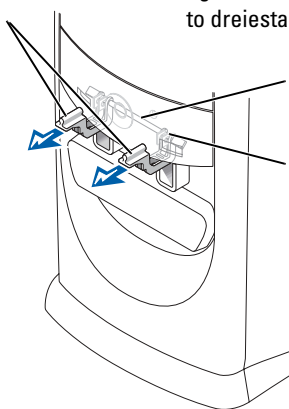


Monter hengselarmene ved først å fjerne frontpaneldøren. Dette gjør du ved å trekke den forsiktig av de to hengselarmene på følgende måte:

1. Bruk fingrene til å trekke her for å fjerne frontpaneldekselet.



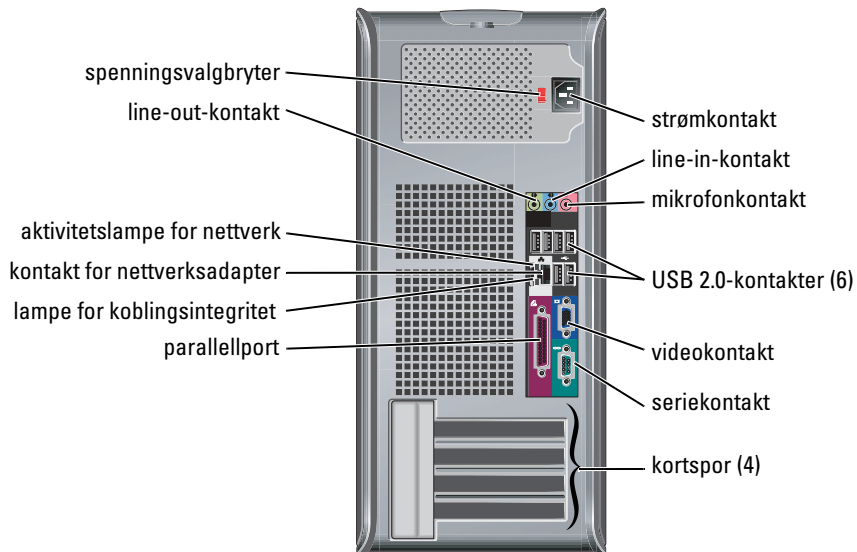
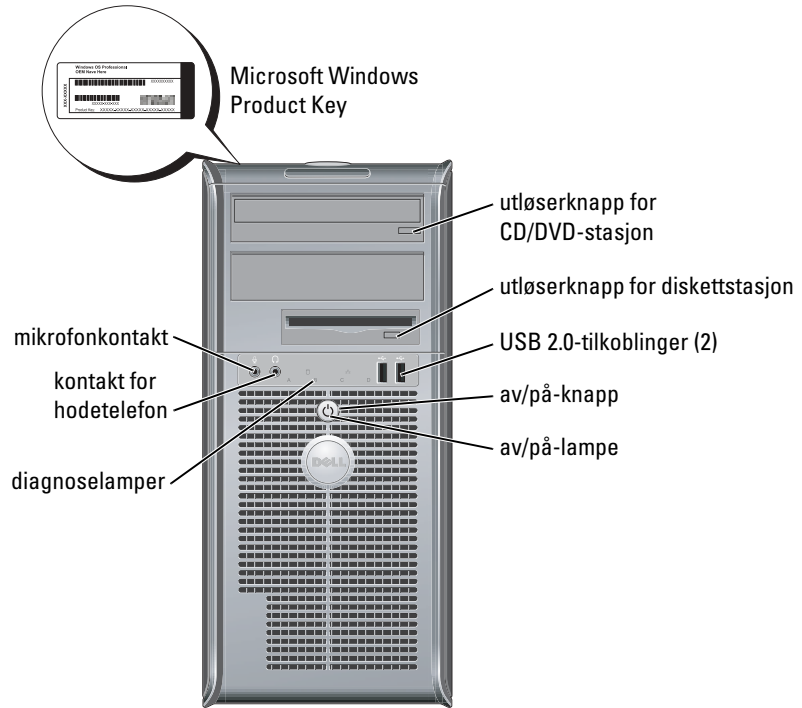
2. Løft begge hengselarmene til horisontal stilling.




3. Se gjennom de to kikkehullene, og rett inn dreiestangen med de to dreiestangåpningene.

dreiestang  
dreiestangåpning

## Minitårmaskin




# Åpne datamaskindekselet

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


 **OBS!** Unngå elektrisk støt. Trekk alltid ut strømledningen til datamaskinen fra stikkkontakten før du åpner dekselet.

Før dekselet åpnes, må du fjerne låsen som eventuelt sitter på baksiden av datamaskinen.


## Liten Form-Factor, liten skrivebordsmaskin og liten minitårnmaskin

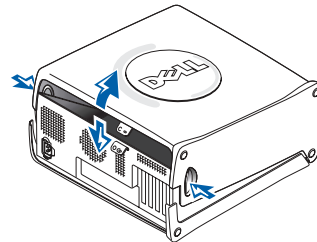
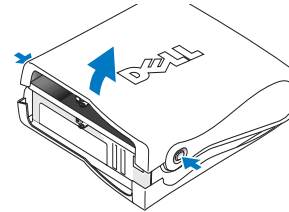
 **MERKNAD:** Kontroller at det er nok plass for det åpne dekselet — minst 30 cm (1 fot) med plass på skrivebordet.

- 1 Fjern eventuelt datamaskinsokkelen.
- 2 Finn de *to* utløserknappene, som vises i figuren. Trykk deretter på de *to* utløserknappene samtidig som du løfter av dekselet.

 **MERKNAD:** Åpne dekselet langsomt for å være sikker på at du ikke ødelegger noen kabler.

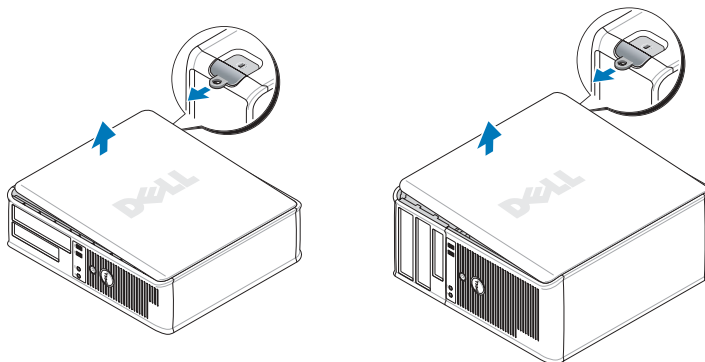
- 3 Hev baksiden av dekselet, og vri det av datamaskinen.

 **MERK:** Når du åpner den lille minitårnmaskinen, trykker du først på utløserknappen på høyre side av datamaskinen med den ene hånden, samtidig som du trekker opp på toppen av dekselet med den andre. Trykk deretter på utløserknappen på venstre side av datamaskinen med den ene hånden, samtidig som du trekker opp toppen av dekselet med den andre.



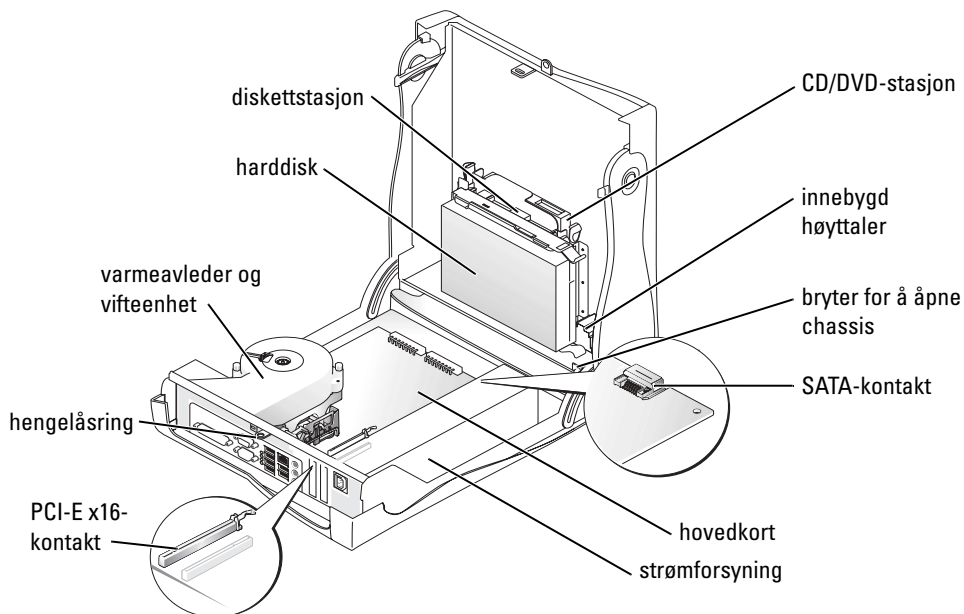
## Skrivebords- og minitårnmaskiner

Finn utløserspaken for dekselet på baksiden av datamaskinen, og trykk på spaken for å løsne på dekselet.

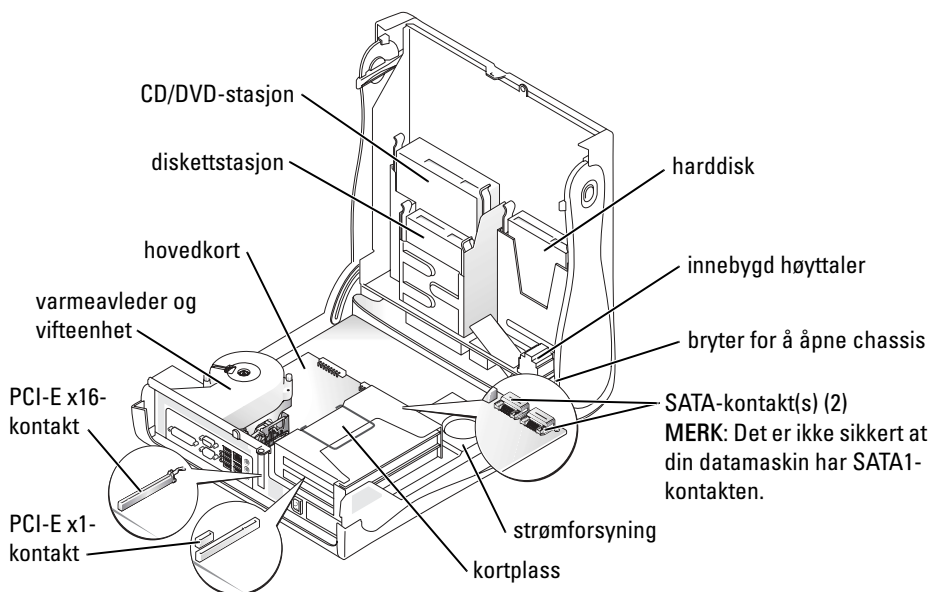


# Datamaskinen innvendig

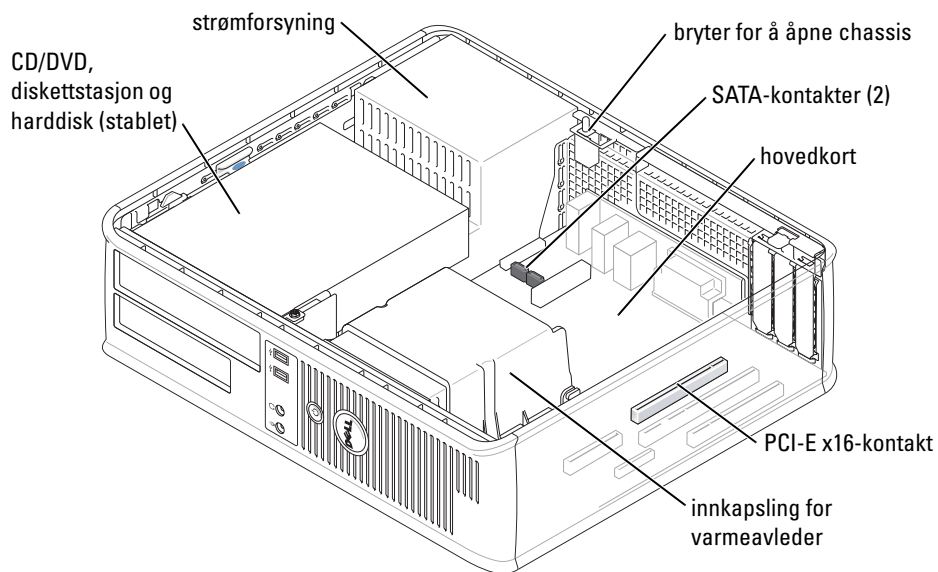
## Liten Form-Factor-maskin



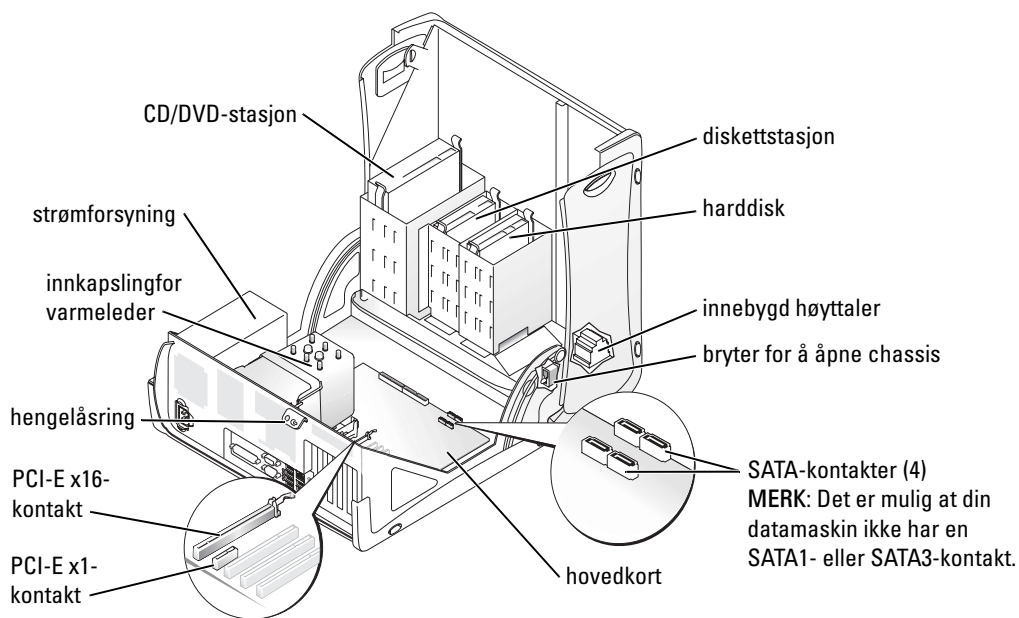
## Liten skrivebordsdatamaskin



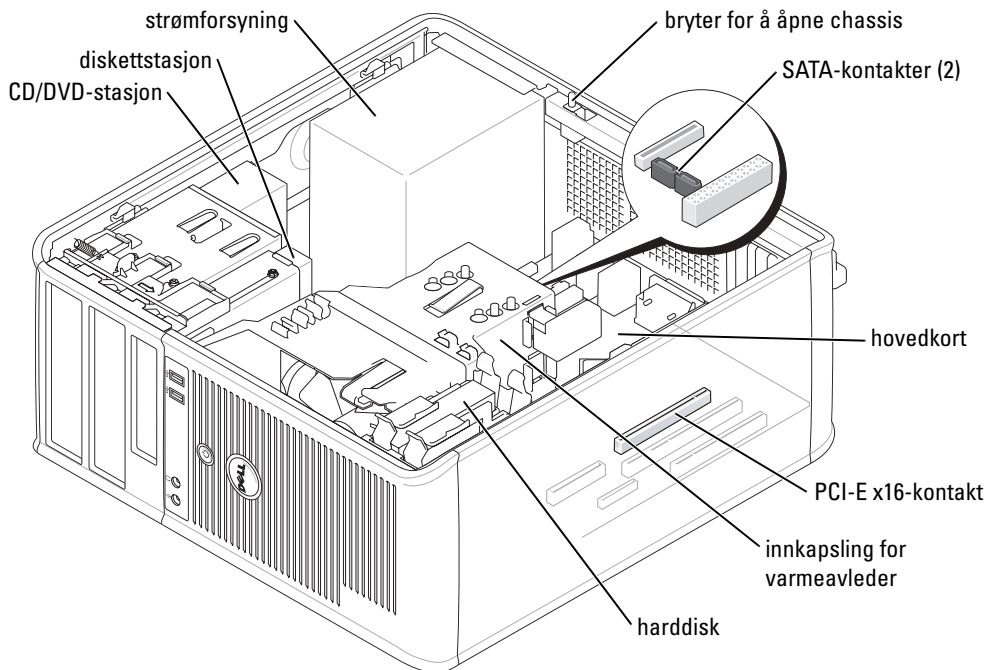
## Skrivebordsmaskin



## Liten minitårnmaskin



## Minitårnmaskin



## Sette opp datamaskinen

**⚠ OBS!** Før du utfører noen av prosedyrene i denne delen, må du 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.

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

**1** Tilkoble tastaturet og musen.

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

**2** Tilkoble modem- eller nettverkskabelen.


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

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



### 3 Tilkoble skjermen.

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


 **MERK:** På noen skjermer sitter videokontakten på undersiden bak på skjermen. Du finner flere opplysninger 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.

### 6 Kontroller at spenningsvalgbyteren er riktig innstilt for det aktuelle stedet.

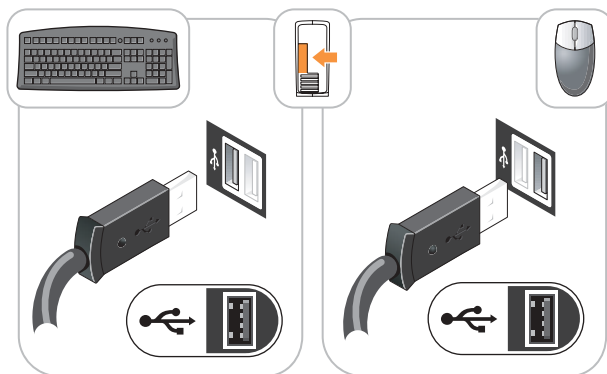
Datamaskinen er utstyrt med en manuell spenningsvalgbyter. Datamaskiner med en spenningsvalgbyter på bakpanelet må innstilles manuelt for å kunne brukes med riktig driftsspenning.

 **MERKNAD:** Unngå skade på datamaskiner med manuell spenningsvalgbyter. Innstill bryteren på den spenningen som samsvarer best med nettspenningen på det aktuelle stedet.

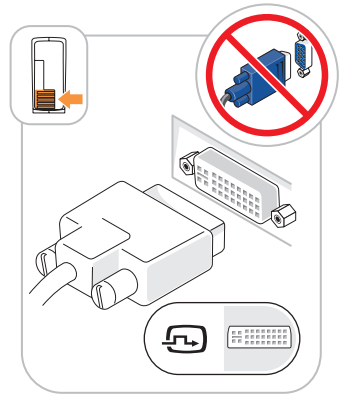
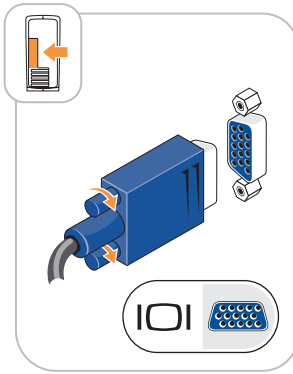
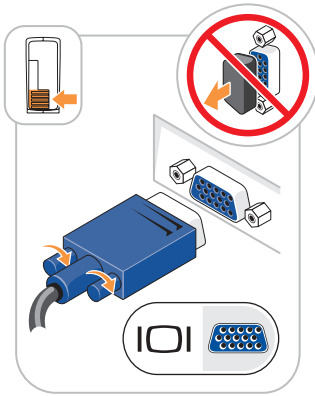
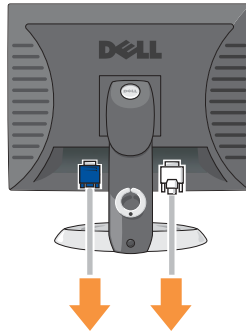
 **MERK:** Før du installerer noen enheter eller programvare som ikke ble levert med datamaskinen, må du lese dokumentasjonen som fulgte med enheten eller programvaren, eller ta kontakt med forhandleren for å bekrefte at enheten eller programvaren er kompatibel med datamaskinen og operativsystemet.

 **MERK:** Din datamaskin kan være litt forskjellig fra følgende oppsettfigurer.

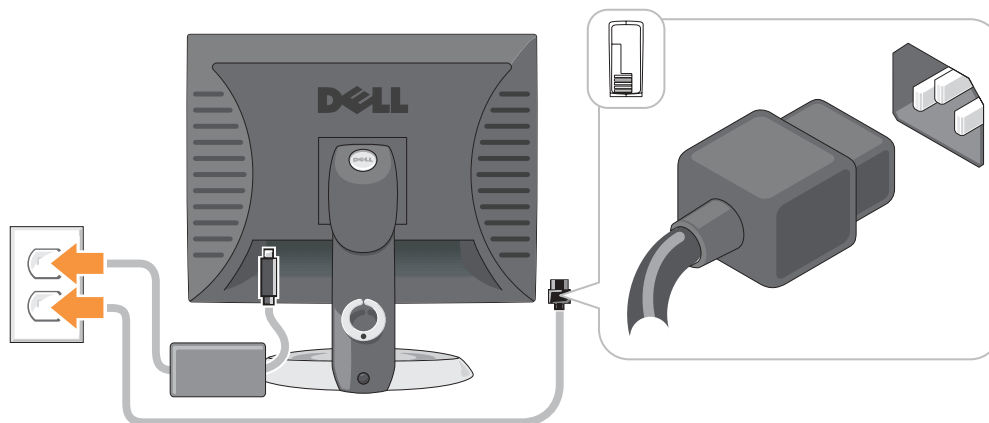
## Sette opp tastaturet og musen



## Sette opp skjermen



## Strømtilkoblinger



## Problemløsning

Dell leverer en rekke hjelpeverktøy som skal brukes hvis datamaskinen ikke fungerer som forventet. Du finner den nyeste feilsøkningsinformasjonen 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 et eksempel på ekspresservicekoden og servicemerket under "Finne informasjon på datamaskinen" på side 113.

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

Servicemerke: \_\_\_\_\_

### Dell Diagnostics

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

**📀 MERK:** *Drivers and Utilities* CD (ResourceCD) er valgfri, og leveres derfor ikke med alle datamaskiner.

### Når man skal bruke Dell Diagnostics

Dersom du har problemer med datamaskinen, utfører du kontrollene under "Solving Problems" (løse problemer) i den elektroniske *brugerhåndboken* og kjører Dell Diagnostics før du tar kontakt med Dell for å få teknisk bistand.

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

Gå inn i systemoppsettet, gå gjennom datamaskinens konfigurasjon og forsikre deg om at enhetene du vil teste, vises i systemoppsettet og er aktive.

Start Dell Diagnostics enten fra harddisken eller fra den valgfrie *Drivers and Utilities* CD (også kalt ResourceCD).

### Starte Dell Diagnostics fra harddisken

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



**MERK:** Dersom det vises en melding som sier at det ikke finnes en partisjon for diagnostikk, kjører du Dell Diagnostics fra *Drivers and Utilities* CD (valgfri).

Hvis du venter for lenge og operativsystemets logo vises, fortsetter du å vente til du ser skrivebordet for Microsoft® Windows®. Slå deretter av datamaskinen og prøv på nytt.

- 3 Når listen over startstasjoner vises, markerer du **Boot to Utility Partition** (start opp til verktøypartisjon) og trykker på <Enter>.
- 4 Når **Main Menu** (hovedmeny) for Dell Diagnostics vises, velger du hvilken test du ønsker å kjøre.

### Starte Dell Diagnostics fra Drivers and Utilities CD



**MERK:** Drivers and Utilities CD (ResourceCD) er valgfri, og leveres derfor ikke med alle datamaskiner.

- 1 Sett inn *Drivers and Utilities* CD.
- 2 Slå av og omstart datamaskinen.

Når DELL-logoen vises, trykk <F12> umiddelbart.

Hvis du venter for lenge og Windows-logoen vises, fortsetter du til du ser Windows-skrivebordet. Slå deretter av datamaskinen og prøv på nytt.



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

- 3 Når listen over oppstartenheter vises, markerer du **IDE CD-ROM Device** og trykker <Enter>.
- 4 Velg alternativet IDE CD-ROM Device fra oppstartmenyen på CDen.
- 5 Velg alternativet **Start from CD-ROM** i menyen som vises.
- 6 Skriv 1 for å starte Resource CD-menyen.
- 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, velg den som gjelder for din datamaskin.
- 9 Når **Main Menu** (hovedmeny) for Dell Diagnostics vises, velger du den testen du vil kjøre.

## Dell Diagnostics Main Menu (hovedmeny)

- 1 Når Dell Diagnostics er lastet inn og skjermen **Main Menu** (hovedmeny) vises, klikker du knappen for ønsket alternativ.

Alternativ	Funksjon
Express Test (ekspress-test)	Utfører en rask test av enheter. Denne testen tar vanligvis mellom 10 og 20 minutter og krever ikke interaktivitet fra deg. Kjør <b>Express Test</b> først for å øke sjansen for å finne problemet raskt.
Extended Test (utvidet test)	Utfører en grundig kontroll av enheter. Denne testen tar vanligvis minst én time 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 som 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 instruksjonene på skjermen.

Kontakt Dell hvis du ikke klarer å løse problemet.



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

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

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

- 4 Når testene er klare, og du kjører Dell Diagnostics fra *Drivers and Utilities* CD (valgfri), løser 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 uvirksom (Microsoft® Windows® 2000 og Windows XP).	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.	Se under "Diagnoselamper" på side 131 for å finne ut om det aktuelle problemet er identifisert.
Konstant gul	Dell Diagnostics kjører en test, eller en enhet på hovedkortet kan være ødelagt eller feilaktig installert.	Hvis Dell Diagnostics kjøres, må testingen fullføres. Se under "Diagnoselamper" på side 131 for å finne ut om det aktuelle problemet er identifisert.  Hvis datamaskinen ikke startes opp, må du kontakte Dell for å få teknisk bistand. I den elektroniske <i>brukerhåndboken</i> finner du opplysninger om hvordan du kontakter Dell.
Blinker gult	Det har oppstått en feil med strømforsyningen eller hovedkortet.	Se under "Diagnoselamper" på side 131 for å finne ut om det aktuelle problemet er identifisert. Se "Power Problems" (problemer med strømforsyning) i den elektroniske <i>brukerhåndboken</i> .
Konstant grønt lys og en signalkode under POST	Det ble registrert et problem under kjøring av BIOS-testen.	Under "Signalkoder" på side 135 finner du anvisninger for hvordan du diagnostiserer signalkoden. Se også under "Diagnoselamper" på side 131 for å finne ut om det aktuelle problemet er identifisert.
Av/på-lampen lyser konstant, ingen signalkode og ingen video under POST	Skjermen eller grafikkortet kan være ødelagt eller feilaktig installert.	Se under "Diagnoselamper" på side 131 for å finne ut om det aktuelle problemet er identifisert.
Av/på-lampen lyser konstant, ingen signalkode, men datamaskinen låses under POST	Mulig feil med en integrert enhet i hovedkortet.	Se under "Diagnoselamper" på side 131 for å finne ut om det aktuelle problemet er identifisert. Hvis problemet ikke er identifisert, tar du kontakt med Dell for å få teknisk bistand. I den elektroniske <i>brukerhåndboken</i> finner du opplysninger om hvordan du kontakter Dell.

## Diagnoselamper

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

Den lille Form-Factor-maskinen, skrivebords- og minitårnmaskinen har fire lamper på bakpanelet merket "A," "B," "C" og "D". Lampene kan være gule eller grønne. Når datamaskinen startes normalt, endres lysmønstrene eller -kodene etter hvert som oppstartprosessen fullføres. Hvis POST-delen av systemoppstartingen fullføres OK, lyser alle lampene konstant grønt. Hvis datamaskinens POST-prosess mislykkes, kan lampemønsteret være et hjelpemiddel til å identifisere hvor i prosessen datamaskinen sviktet.




 **MERK:** Diagnoselampenes orientering kan variere avhengig av systemtypen. Lampene kan enten ha en loddrett eller vannrett stilling.


---

Y = Gul




G = Grønn




---



Lampemønster	Problembeskrivelse	Anbefalt løsning
 av av av av	Datamaskinen er i en normal "av"-tilstand, eller det har oppstått en mulig før-BIOS-feil.	Sett datamaskinen i en strømførende stikkontakt, og trykk på av/på-knappen.
 Y Y Y G	Det kan ha oppstått en BIOS-feil, eller datamaskinen er i gjenopprettingsmodus.	Kjør BIOS Recovery-verktøyet, vent til gjenopprettingen er fullført og start deretter datamaskinen på nytt.
 Y Y G Y	Det kan ha oppstått en prosessorfeil.	Installer prosessoren på nytt, og start datamaskinen på nytt. I den elektroniske <i>brugerhåndboken</i> finner du informasjon om hvordan du installerer prosessoren på nytt.

Lampemønster	Problembeskrivelse	Anbefalt løsning
 Y Y G G	Minnemoduler er registrert, men det har oppstått en minnefeil.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Hvis det er én installert minnemodul, installerer du den på nytt og starter datamaskinen på nytt. I den elektroniske <i>brakerhåndboken</i> finner du informasjon om hvordan du installerer minnemodulen på nytt.</li><li>• Hvis det er to eller flere installerte minnemoduler, fjerner du modulene, installerer én modul på nytt og deretter starter du datamaskinen på nytt. Hvis datamaskinen startes som normalt, installerer du enda en modul på nytt. Fortsett til du har identifisert modulen med feil, eller har installert alle feilfrie moduler på nytt.</li><li>• Installer minnemoduler som fungerer og er av samme type, i datamaskinen hvis det er mulig.</li><li>• Ta kontakt med Dell hvis du ikke kan løse problemet. I den elektroniske <i>brakerhåndboken</i> finner du opplysninger om hvordan du kontakter Dell.</li></ul>



Lampemønster	Problembeskrivelse	Anbefalt løsning
	Det kan ha oppstått en feil med utvidelseskortet.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Finn ut om det foreligger en konflikt ved å ta ut et kort (ikke grafikkortet) og deretter starte datamaskinen på nytt.</li> <li>• Hvis du ikke kan løse problemet, installerer du kortet du tok ut på nytt, tar ut et annet kort og starter datamaskinen på nytt.</li> <li>• Gjenta denne prosessen for hvert kort. Hvis datamaskinen startes som normalt, kan du finne ut om det foreligger ressurskonflikter ved å feilsøke det siste kortet du tok ut av datamaskinen (se under "Løse inkompatibilitetsproblemer mellom programvare og maskinvare" på side 136).</li> <li>• Flytt ett og ett kort til en annen PCI-kontakt og start datamaskinen på nytt etter hver flytting.</li> <li>• Ta kontakt med Dell hvis du ikke kan løse problemet. I den elektroniske <i>brugerhåndboken</i> finner du opplysninger om hvordan du kontakter Dell.</li> </ul>
	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, installerer det på nytt og deretter starter du 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. I den elektroniske <i>brugerhåndboken</i> finner du opplysninger om hvordan du kontakter Dell.</li> </ul>
	Det kan ha oppstått en feil med diskettstasjonen eller harddisken.	Koble til alle strøm- og datakabler på nytt, og start datamaskinen på nytt.

Lampemønster	Problembeskrivelse	Anbefalt løsning
	Det kan ha oppstått en USB-feil.	Installer alle USB-enheter på nytt, kontroller kabeltilkoblingene og start deretter datamaskinen på nytt.
	Det er ikke registrert noen minnemoduler.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hvis det er én installert minnemodul, installerer du den på nytt og starter datamaskinen på nytt. I den elektroniske <i>brakerhåndboken</i> finner du informasjon om hvordan du installerer minnemodulen på nytt.</li> <li>• Hvis det er to eller flere installerte minnemoduler, fjerner du modulene, installerer én modul på nytt og deretter starter du datamaskinen på nytt. Hvis datamaskinen startes som normalt, installerer du enda en modul på nytt. Fortsett til du har identifisert modulen med feil, eller har installert alle feilfrie moduler på nytt.</li> <li>• Installer minnemoduler som fungerer og er av samme type, i datamaskinen hvis det er mulig.</li> <li>• Ta kontakt med Dell hvis du ikke kan løse problemet. I den elektroniske <i>brakerhåndboken</i> finner du opplysninger om hvordan du kontakter Dell.</li> </ul>
	Minnemoduler er registrert, men det foreligger en feil med minnekonfigurasjon eller kompatibilitet.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kontroller at det ikke foreligger spesielle krav til plassering av minnemodulen eller minnekontakten.</li> <li>• Kontroller at minnemodulene du installerer er kompatible med datamaskinen.</li> <li>• Ta kontakt med Dell hvis du ikke kan løse problemet. I den elektroniske <i>brakerhåndboken</i> finner du opplysninger om hvordan du kontakter Dell.</li> </ul>

Lampemønster	Problembeskrivelse	Anbefalt løsning
	Det har oppstått en annen feil.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kontroller at kablene er ordentlig koblet til hovedkortet fra harddisken, CD- og DVD-stasjonen.</li> <li>Sjekk datamaskinmeldingen som vises på skjermen.</li> <li>Ta kontakt med Dell hvis du ikke kan løse problemet. I den elektroniske <i>brukerhåndboken</i> finner du opplysninger om hvordan du kontakter Dell.</li> </ul>
	Datamaskinen er i normal driftstilstand etter POST.	Ingen.

## 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. En 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 127 for å identifisere en alvorligere årsak.
- 3 Ta kontakt med Dell for å få teknisk bistand. I den elektroniske *brukerhåndboken* finner du opplysninger om hvordan du kontakter Dell.

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 i videominnetest
1-3	Feil i videominnetest	3-4-1	Feil med skjerminitialisering
1-3-1 til og med 2-4-4	Minne identifiseres eller brukes ikke på riktig måte	3-4-2	Feil under skjermtillbakeløp
3-1-1	Feil med styrt DMA-register	3-4-3	Feil under søk etter video-ROM

Kode	Årsak	Kode	Årsak
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
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		

### Kjøre Dell™ IDE Hard Drive Diagnostics

Dell IDE Hard Drive Diagnostics er et verktøy som tester harddisken for å feilsøke eller bekrefte en harddiskfeil.

- 1 Slå på datamaskinen (start den på nytt hvis den allerede er på).
- 2 Når F2= Setup vises øverst i høyre hjørne av skjermbildet, trykker du <Ctrl><Alt><d>.
- 3 Følg anvisningene på skjermen.

Hvis en feil er rapportert, kan du slå opp under "Hard Drive Problems" (problemer med harddisken) i delen "Solving Problems" (problemløsning) i den elektroniske *brukerhåndboken*.

### Løse inkompatibilitetsproblemer mellom programvare og maskinvare

Hvis en enhet enten ikke registreres under konfigureringen av operativsystemet, eller registreres, men blir feilkonfigurert, kan du bruke Hardware Troubleshooter til å løse problemet med inkompatibilitet. I Microsoft® Windows® 2000-operativsystemet, kan du også bruke Enhetsbehandling til å løse problemer med inkompatibilitet.

#### Windows XP

Slik løser du problemer med inkompatibilitet med Hardware Troubleshooter:

- 1 Klikk **Start**, og klikk **Help and Support** (hjelp og støtte).
- 2 Skriv inn `hardware troubleshooter` i feltet **Search** (søk etter) 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**.

#### Windows 2000

Slik løser du problemer med inkompatibilitet med Enhetsbehandling:

- 1 Klikk **Start**-knappen, pek på **Innstillinger** og klikk deretter på **Kontrollpanel**.

- 2 I vinduet **Kontrollpanel** dobbeltklikker du **System**.
- 3 Klikk kategorien **Maskinvare**.
- 4 Klikk **Enhetsbehandling**.
- 5 Klikk **Vis** og deretter **Viser ressurser etter tilkobling**.
- 6 Dobbeltklikk **Avbruddsordrelinje (IRQ)**.

Feilkonfigurerte enheter er angitt med et gult utropstegn (!) eller et rødt x hvis enheten er deaktivert.

- 7 Dobbeltklikk alle enheter som er merket med et utropstegn for å få frem vinduet **Egenskaper**. Statusområdet **Enhet** i vinduet **Egenskaper** rapporterer kortene eller enhetene som må konfigureres på nytt.
- 8 Konfigurer enhetene på nytt, eller fjern enhetene fra **Enhetsbehandling**. Informasjon om hvordan du skal konfigurere enheten, er oppgitt i dokumentasjonen som fulgte med enheten.

Slik løser du problemer med inkompatibilitet med **Hardware Troubleshooter**:

- 1 Klikk **Start**-knappen og klikk **Hjelp**.
- 2 Klikk **Feilsøking** og **Vedlikehold** i kategorien **Innhold**, klikk **Windows 2000-feilsøkere** og deretter **Maskinvare**.

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 systemgjenoppretting**

Microsoft® Windows® XP-operativsystemet inneholder verktøyet **Systemgjenoppretting**, slik at du kan 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**.



**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:** Før du gjenoppretter datamaskinen til en tidligere driftsstatus, må du lagre og lukke alle åpne filer og avslutte eventuelle åpne programmer. 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 ledige gjenopprettingspunkter vises med fete typer.
- 4 Velg et gjenopprettingspunkt, og klikk **Neste**.  
Hvis en kalenderdato bare har ett gjenopprettingspunkt, blir dette gjenopprettingspunktet merket automatisk. Hvis to eller flere gjenopprettingspunkter er ledige, klikker du det gjenopprettingspunktet du foretrekker.
- 5 Klikk **Neste**.  
Skjermbildet **Gjenoppretting fullført** vises etter at Systemgjenoppretting er ferdig med å samle inn data, og deretter startes datamaskinen på nytt.
- 6 Etter at datamaskinen er startet på nytt, klikker du **OK**.

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

#### Angrer den siste systemgjenopprettingen



**MERKNAD:** Før du angrer den siste systemgjenopprettingen, må du lagre og lukke alle åpne filer og avslutte eventuelle åpne programmer. Du må ikke endre, åpne eller slette eventuelle filer eller programmer før systemgjenopprettingen er fullført.

- 1 Klikk **Start**-knappen, pek på **Alle programmer**→**Tilbehør**→**Systemverktøy** og klikk deretter på **Systemgjenoppretting**.
- 2 Klikk **Angre min siste gjenoppretting** og klikk **Neste**.
- 3 Klikk **Neste**.  
Skjermbildet **Systemgjenoppretting** vises, og datamaskinen startes på nytt
- 4 Etter at datamaskinen er startet på nytt, klikker du **OK**.

#### Aktiverer Systemgjenoppretting

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

- 1 Klikk **Start**-knappen, klikk **Kontrollpanel**.
- 2 Klikk **Ytelse og vedlikehold**.

- 3 Klikk System.
- 4 Klikk kategorien Systemgjenoppretting.
- 5 Påse at Deaktiver Systemgjenoppretting ikke er avmerket.

## Installere Microsoft® Windows® XP på nytt

### Før du begynner

Hvis du vurderer å installere Windows XP-operativsystemet på nytt for å rette et problem med en nylig installert driver, kan du først prøve å tilbakeføre Windows XP-enhetsdriveren. Hvis tilbakeføring av enhetsdriver ikke løser problemet, kan du bruke Systemgjenoppretting til å sette operativsystemet tilbake til den driftsstatusen det hadde før du installerte den nye enhetsdriveren.

- ➡ **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 installere Windows XP på nytt:

- Dell™ operativsystem CD
- Dell Drivers and Utilities CD

- 📀 **MERK:** Drivers and Utilities CD inneholder drivere som ble installert under assembleringen av datamaskinen. Bruk Drivers and Utilities CD 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 installerer Windows XP på nytt.

Når du skal installere Windows XP på nytt, må du utføre alle trinnene i de følgende delene i den rekkefølgen de er oppført.

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

- ➡ **MERKNAD:** CDen med operativsystemet inneholder alternativer for å installere Windows XP på nytt. Disse alternativene kan overskrive filer og kanskje innvirke på programmer som allerede er installert på harddisken. Du bør derfor ikke installere Windows XP på nytt 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 installere Windows XP på nytt. Se instruksjoner 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 *Installere Windows XP* vises.
- 3 Start datamaskinen på nytt.
- 4 Trykk på <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 på en tast for starte fra CD) vises, trykker du på en vilkårlig tast.

### Installsjonsprogram for Windows XP

- 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 løse ut CDen.
- 4 Hvis du vil installere en ny kopi av Windows XP, trykker du på <Esc> for å velge dette alternativet.
- 5 Trykk på <Enter> for å velge den uthevede partisjonen (anbefales), og følg deretter anvisningene på skjermen.

Skjermbildet **Installere 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 på 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 klikk **Neste**.
- 9 Hvis skjermbildet **Oppringingsinformasjon 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 klikk på **Neste**.
- 11 Hvis skjermbildet **Nettverksinnstillinger** vises, klikker du **Vanlig** og deretter **Neste**.



- 12 Hvis du installerer Windows XP Professional på nytt, 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 på 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 **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 Installer aktuelle drivere på nytt med *Drivers and Utilities* CD.
- 20 Installer virusprogrammene på nytt.
- 21 Installer programmene på nytt.



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

## Bruke Drivers and Utilities CD



**MERK:** Drivers and Utilities CD (ResourceCD) er valgfri, og leveres derfor ikke med alle datamaskiner.

Slik bruker du *Drivers and Utilities* CD (også kalt ResourceCD) mens du kjører Windows-operativsystemet:



**MERK:** Du får tilgang til enhetsdrivere og brukerdokumentasjon ved å bruke *Drivers and Utilities* CD mens du kjører Windows.

- 1 Slå på datamaskinen og la den starte opp til Windows-skrivebordet.
- 2 Sett inn *Drivers and Utilities* CD i CD-stasjonen.

Hvis du bruker *Drivers and Utilities* CD for første gang på datamaskinen, åpnes vinduet **ResourceCD Installation** (installere ResourceCD) for å opplyse om at *Drivers and Utilities* CD er i ferd med å starte installasjonen.

- 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).
- 5 Velg aktuell **System Model** (systemmodell), **Operating System** (operativsystem), **Device Type** (enhetstype) 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).  
*Drivers and Utilities* CD (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 **Drivers** (drivere) i rullegardinmenyen **Topic** (emne).

# Stikkordregister

## A

av/på-lampe, 130

## B

Brukerveiledning, 113

## C

CD

Operativsystem, 114

## D

datamaskin

gjenopprette til forrige driftsstatus, 137

signalkoder, 135

deksel

åpne, 121

Dell

Premier Support-webområde, 114

supportside, 114

Dell Diagnostics, 127

diagnose

lamper, 130

signalkoder, 135

diagnoselamper, 130

diagnostikk

Dell, 127

Drivers and Utilities CD, 113

dokumentasjon

Brukerveiledning, 113

elektronisk, 114

enhet, 113

finne, 113

Hurtigveiledning, 113

online, 114

ResourceCD, 113

dør

montere, 119

drivere

reinstallere, 113

Drivers and Utilities CD, 113

## E

Enhetsbehandling, 136

## F

feilmeldinger

diagnoselamper, 130

signalkoder, 135

feilsøking

diagnoselamper, 130

gjenopprette datamaskinen til forrige driftsstatus, 137

Hardware Troubleshooter, 136

konflikter, 136

frontdør

montere, 119

## H

Hardware Troubleshooter, 136

Hjelp og Supportcenter, 114

## I

IRQ-konflikter, 136

## K

kan, 130

konflikter

programvare og maskinvare, inkompatibilitet, 136

## L

lamper

av/på-knapp, 130

diagnose, 130

forsiden av datamaskinen, 130 system, 130

## M

maskinvare

Dell Diagnostics, 127

konflikter, 136

signalkoder, 135

merker

Microsoft Windows, 113

Serviceemerke, 113

Microsoft Windows-  
merke, 113

## **O**

Operativsystem

CD, 114

Installasjonsanvisning, 114

operativsystem

reinstallere Windows XP, 139

Operativsystem-CD, 114

## **P**

problemer

Dell Diagnostics, 127

diagnoselamper, 130

gjenopprette datamaskinen til  
forrige driftsstatus, 137

konfl, 136

signalkoder, 135

problemløsning

Dell Diagnostics, 127

Hjelp og Supportcenter, 114

programvare

konflikter, 136

## **R**

reinstallere

drivere, 113

Windows XP, 139

Resurs-CD

Dell Diagnostics, 127

## **S**

Serviceemerke, 113

signalkoder, 135

Systemgjenoppretting, 137

systemlamper, 130

## **W**

Windows 2000

Enhetsbehandling, 136

Hardware Troubleshooter, 136

Windows XP

Hardware Troubleshooter, 136

Hjelp og Supportcenter, 114




installere på nytt, 139

Systemgjenoppretting, 137

Dell™ OptiPlex™ GX280

# Краткий справочник

## Примечания, уведомления и предупреждения

-  **ПРИМЕЧАНИЕ.** ПРИМЕЧАНИЕ содержит важную информацию, которая помогает более эффективно работать с компьютером.
-  **ЗАМЕЧАНИЕ.** ЗАМЕЧАНИЕ указывает на возможность повреждения устройства или потери данных и подсказывает, как избежать этой проблемы.
-  **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Указывает на потенциальную опасность повреждения, получения легких травм или угрозу для жизни.

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

*Quick Reference Guide* (Руководство по быстрому ознакомлению), компакт-диск *Drivers and Utilities* (Драйверы и утилиты) и операционная система являются дополнительными и могут поставляться не со всеми компьютерами.

---

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

©Dell Inc., 2004 Все права защищены.

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

Торговые марки, упомянутые в данном документе: *Dell*, *OptiPlex* и логотип *DELL* являются товарными знаками корпорации Dell Inc.; *Microsoft* и *Windows* являются зарегистрированными товарными знаками корпорации Microsoft.

Другие торговые марки и фирменные названия упомянуты в данной документации в качестве ссылки как на предприятия, имеющие эти марки и названия, так и на их продукцию. Dell Inc. заявляет об отказе от всех прав собственности на любые товарные знаки и названия, кроме своих собственных.

Модели DHP, DHS, DCNE, DHM, DCSM

Сентябрь 2004    P/N P7069    Изд. A00

# Содержание



<b>Поиск информации для компьютера</b> . . . . .	<b>149</b>
<b>Вид спереди и сбоку</b> . . . . .	<b>152</b>
Корпус Small Form-Factor . . . . .	152
Корпус Small Desktop . . . . .	153
Настольный компьютер . . . . .	154
Корпус Small Mini-Tower . . . . .	155
Компьютер с корпусом «Mini-Tower» . . . . .	157
<b>Снятие крышки компьютера</b> . . . . .	<b>158</b>
Компактные компьютеры, малые настольные компьютеры и компьютеры с малым корпусом «мини-башня» . . . . .	158
Настольные компьютеры и компьютеры с корпусом «Mini-Tower» . . . . .	158
<b>Внутри компьютера</b> . . . . .	<b>159</b>
Компактный компьютер . . . . .	159
Малый настольный компьютер . . . . .	159
Настольный компьютер . . . . .	160
Компьютер с малым корпусом «Mini-Tower» . . . . .	160
Компьютер с корпусом «Mini-Tower» . . . . .	161
<b>Настройка компьютера</b> . . . . .	<b>161</b>
<b>Устранение неисправностей</b> . . . . .	<b>164</b>
Dell Diagnostics . . . . .	164
Системные индикаторы . . . . .	167
<b>Индикаторы диагностики</b> . . . . .	<b>169</b>
Звуковые сигналы . . . . .	173
Запуск программы диагностики жесткого диска Dell™ IDE Hard Drive Diagnostics . . . . .	174
Разрешение вопросов несовместимости программного и аппаратного обеспечения . . . . .	174
Использование функции восстановления системы Microsoft® Windows® XP . . . . .	176
Переустановка системы Microsoft® Windows® XP . . . . .	177

**Компакт-диск Drivers and Utilities . . . . . 180**

**Указатель . . . . . 183**



# Поиск информации для компьютера

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 (Драйверы и утилиты)</i> (также называется <i>ResourceCD (Диск с ресурсами)</i>)</p>  <p>Документация и драйверы уже установлены на компьютере. С помощью этого компакт-диска можно получить доступ к документации, для компьютера драйверы и запустить программу Dell Diagnostics.</p> <p><b>ПРИМЕЧАНИЕ.</b> Компакт-диск <i>Drivers and Utilities (Драйверы и утилиты)</i> (Компакт-диск с ресурсами) является <b>дополнительным и, как следствие, может поставляться не со всеми компьютерами.</b></p> <p>Файлы <i>Readme</i>, записанные на компакт-диск, содержат самую последнюю информацию о технических новшествах компьютера и справочные материалы для опытных пользователей и технических специалистов.</p>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Обновления операционной системы и пакеты исправлений</li></ul>	<p><b>Программное обеспечение для настольной системы (DSS)</b></p> <p>Находятся на диске <i>Drivers and Utilities (Драйверы и утилиты)</i> и на веб-узле поддержки Dell по адресу <a href="http://support.dell.com">support.dell.com</a>.</p>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Условия</li><li>• Гарантийная информация</li><li>• Инструкции по технике безопасности</li><li>• Сведения о соответствии стандартам</li><li>• Информация об эргономике</li><li>• Лицензионное соглашение конечного пользователя</li></ul>	<p><b>Документация информационного руководства по продуктам</b></p> 
<ul style="list-style-type: none"><li>• Удаление и замена компонентов</li><li>• Спецификации</li><li>• Настройка системы</li><li>• Устранение неисправностей и решение проблем</li></ul>	<p><b>Dell™ OptiPlex™ Руководство пользователя</b></p> <p>Центр справки и поддержки системы <i>Microsoft® Windows® XP</i></p> <p><b>1</b> Нажмите кнопку <b>Пуск</b> и выберите <b>Справка и поддержка</b>.</p> <p><b>2</b> Выберите <b>User's and system guides</b> (Руководство пользователя и системное руководство), а затем <b>User's guides</b> (Руководство пользователя).</p>

**Что требуется найти?**

- Код экспресс-обслуживания и метка производителя
- Лицензионная метка Microsoft Windows

**Информация находится здесь****Метка производителя и лицензия Microsoft Windows**

Эти метки расположены на компьютере.

- Метка производителя требуется для идентификации компьютера на сайте **support.dell.com** или при обращении в службу технической поддержки.
- Введите код экспресс-обслуживания, чтобы Ваш звонок был переадресован в службу технической поддержки. Система обслуживания клиентов Dell через код экспресс-обслуживания может быть недоступна в некоторых странах.

- Самые новые драйверы для компьютера
- Ответы службы технической поддержки на вопросы
- Интерактивная дискуссия с другими пользователями и службой технической поддержки
- Документация по компьютеру

**Веб-сайт поддержки Dell — support.dell.com****ПРИМЕЧАНИЕ. Выберите свой регион для просмотра соответствующего веб-узла поддержки.**

На сайте поддержки Dell Support имеются некоторые интерактивные инструменты, включая следующие.

- Troubleshooting (Устранение неисправностей) — и советы по поиску и устранению неисправностей — статьи технических специалистов и оперативные курсы обучения.
- Upgrades (Обновления) — информация о новых версиях различных компонентов (например, памяти, жесткого диска и операционной системы).
- Services and Warranties (Технические службы и гарантии) — контактная информация, информация о состоянии исполнения заказа, гарантии и ремонте.
- Downloads (Файлы для загрузки) — драйверы, исправления и обновления программного обеспечения.
- User Guides (Руководства) пользователя — документация компьютера и спецификации продукта.

- Состояние вызова обслуживания и хронология поддержки
- Основные технические вопросы по компьютеру
- Часто задаваемые вопросы
- Файлы для загрузки
- Подробная конфигурация компьютера
- Контактная информация по обслуживанию компьютера

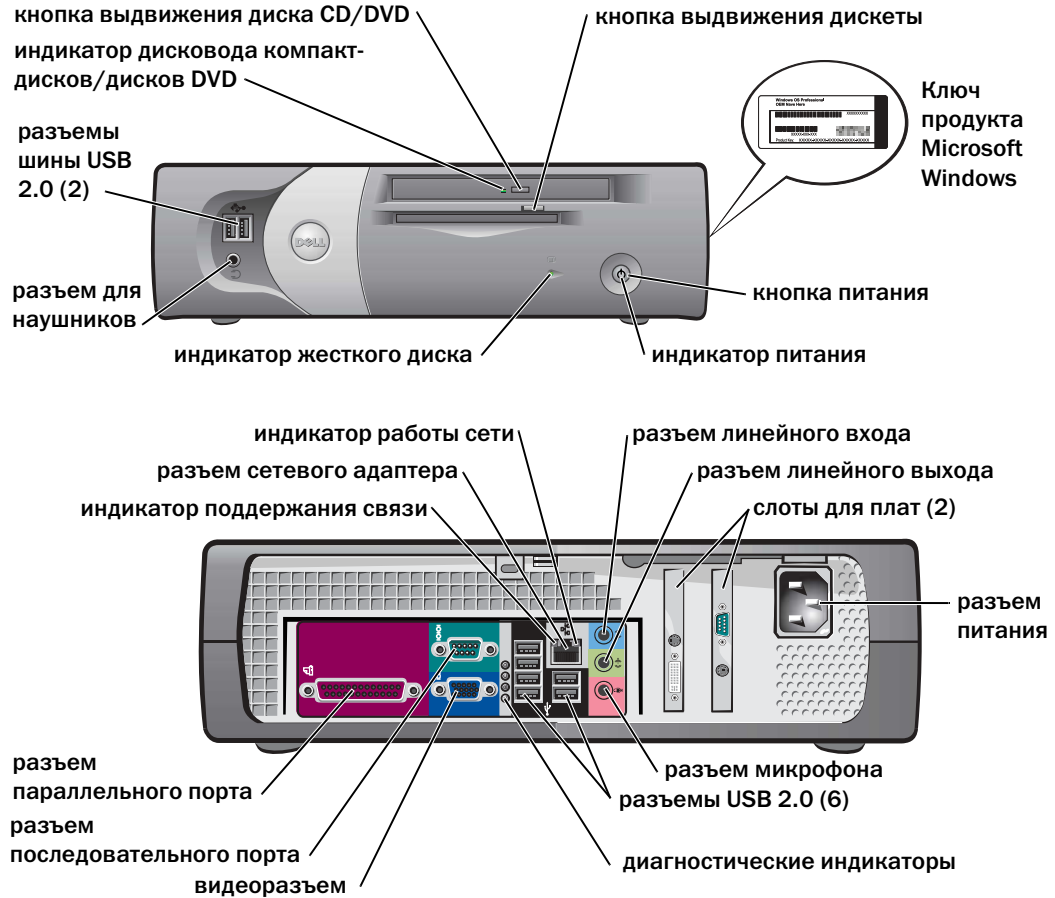
**Основной веб-узел поддержки клиентов Dell — premiersupport.dell.com**

Веб-узел Dell Premier Support настраивается для корпоративных пользователей, государственных и образовательных учреждений. Этот веб-узел доступен не во всех регионах.

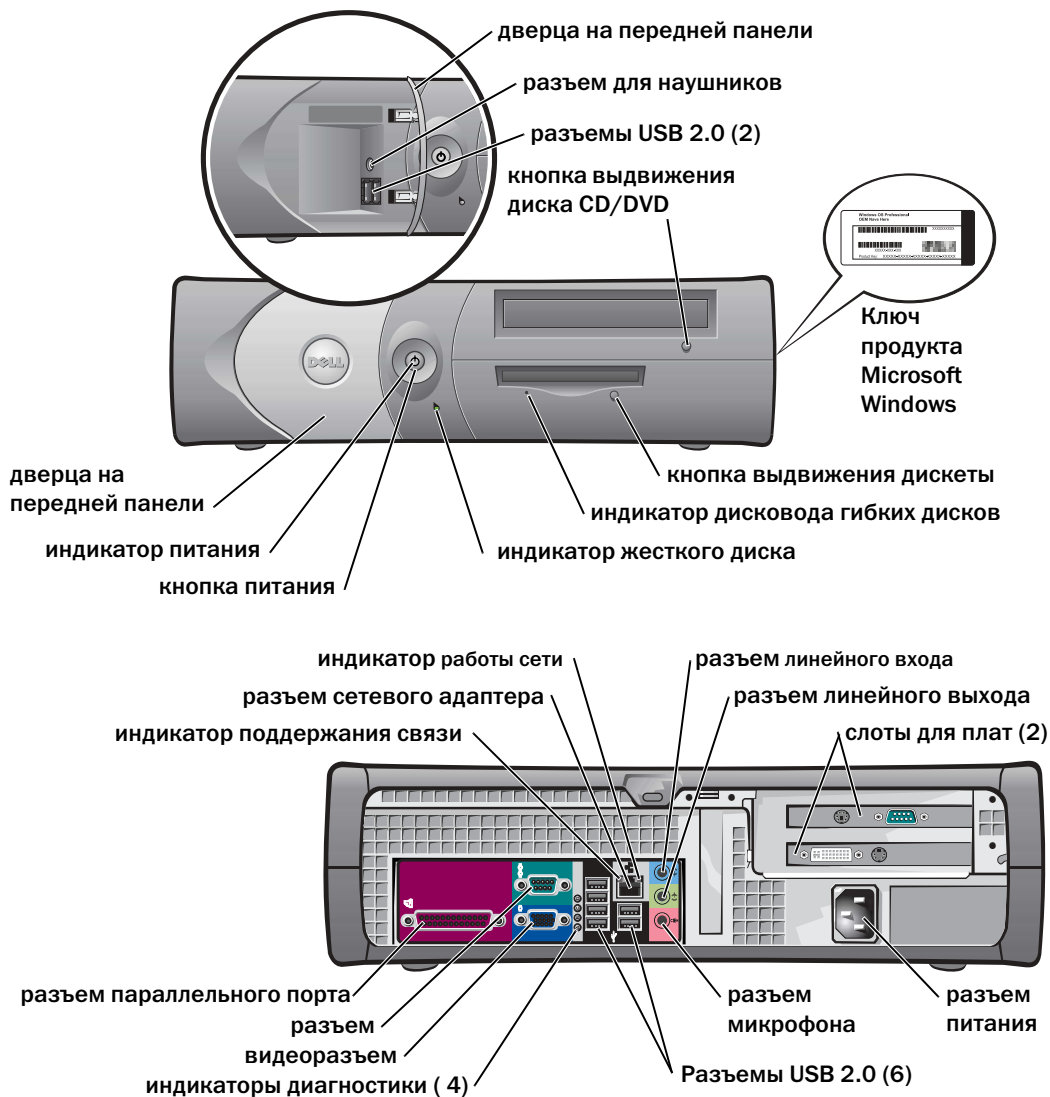
Что требуется найти?	Информация находится здесь
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Как работать в Windows XP</li> <li>• Документация по компьютеру</li> <li>• Документация по устройствам (например, модему)</li> </ul>	<p><b>Центр справки и поддержки Windows</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Нажмите кнопку <b>Пуск</b> и выберите <b>Справка и поддержка</b>.</li> <li>2 Введите слово или фразу, описывающие проблему, и щелкните значок стрелки.</li> <li>3 Щелкните раздел, соответствующий вашей проблеме.</li> <li>4 Следуйте инструкциям на экране.</li> </ol>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Переустановка операционной системы</li> </ul>	<p><b>Компакт-диск с операционной системой</b></p> <p>Операционная система уже установлена на компьютере. Чтобы повторно установить операционную систему, используйте компакт-диск <i>Operating System</i> (Операционная система). Инструкции по повторной установке операционной системы см. в <i>Руководстве пользователя</i> Руково.</p> <p><b>ПРИМЕЧАНИЕ.</b> Носитель с операционной системой является дополнительным и может поставляться не со всеми компьютерами.</p> <div data-bbox="601 718 801 921" data-label="Image"> </div> <p>После повторной установки операционной системы, используйте <i>CD-диск Drivers and Utilities</i> (Драйверы и Утилиты) (дополнительно) для переустановки драйверов устройств, которые входят в комплект поставки компьютера.</p> <p>Наклейка с ключом продукта для операционной системы находится на компьютере.</p> <p><b>ПРИМЕЧАНИЕ.</b> Цвет компакт-диска может быть различным в зависимости от заказанной операционной системы.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Правовая информация для модели и тип корпуса</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• DHP — Компактный корпус</li> <li>• DHS — Малый корпус для настольного компьютера</li> <li>• DCSM — Корпуса для настольных компьютеров</li> <li>• DHM — Малые корпуса «Mini-Tower»</li> <li>• DCNE — Корпус «Mini-Tower»</li> </ul>

# Вид спереди и сбоку

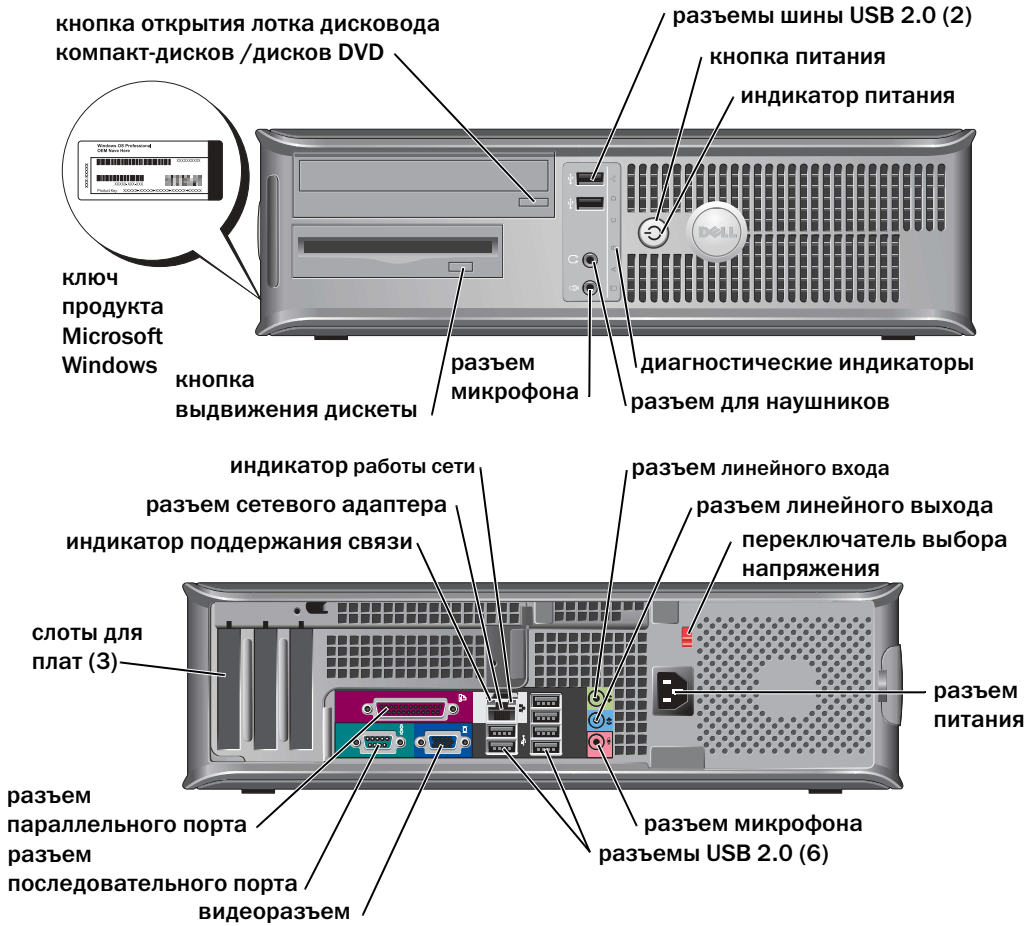
## Корпус Small Form-Factor



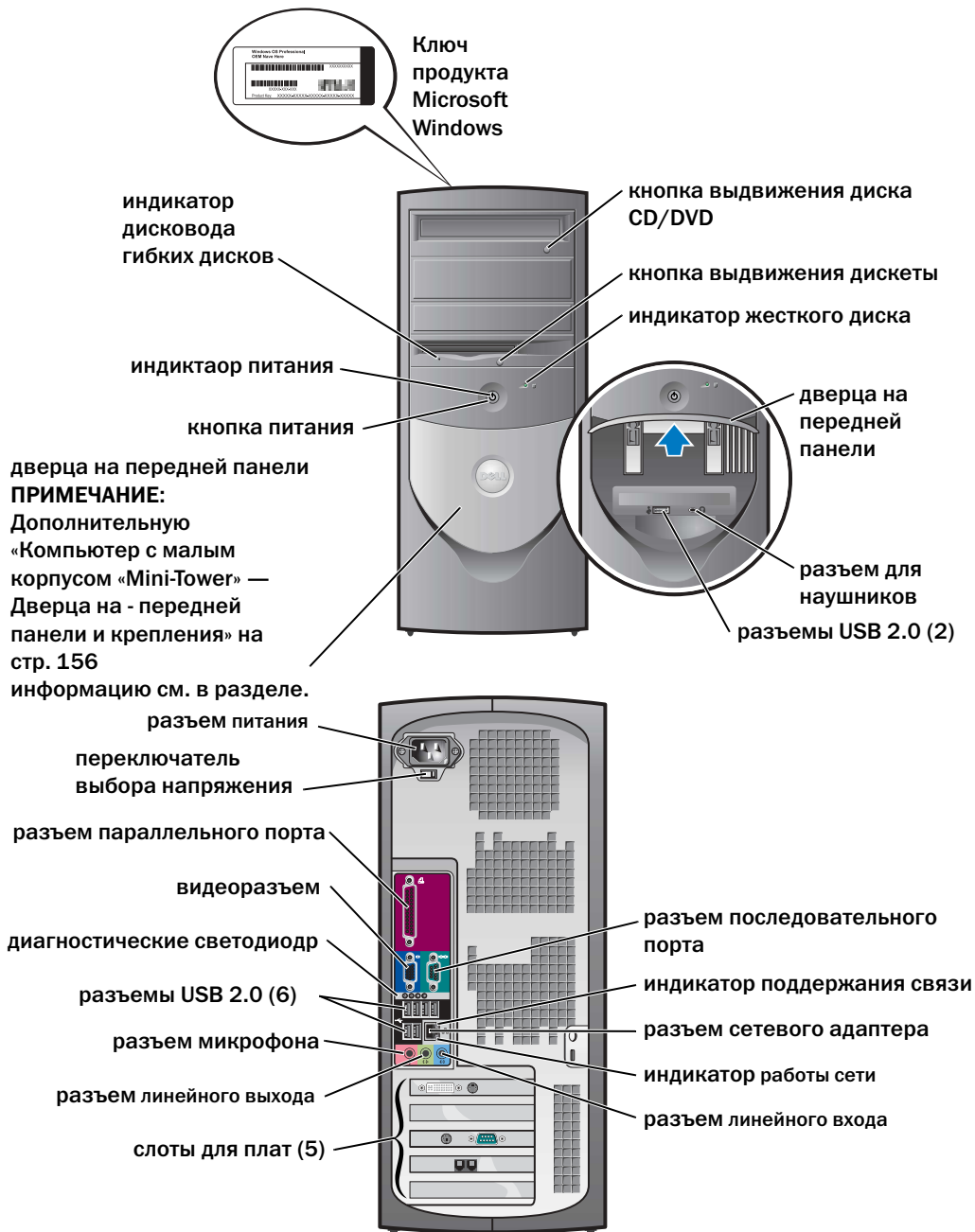
## Корпус Small Desktop



## Настольный компьютер



## Корпус Small Mini-Tower

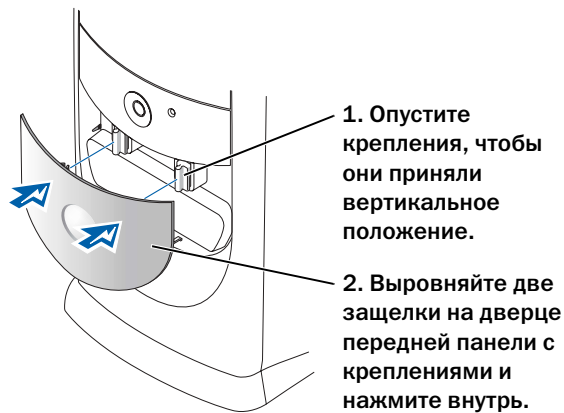


## Компьютер с малым корпусом «Mini-Tower» — Дверца на - передней панели и крепления

Во избежание повреждения компьютера дверца на передней панели сконструирована так, что при сильном рывке вверх или нажатии вниз она отделяется от корпуса.

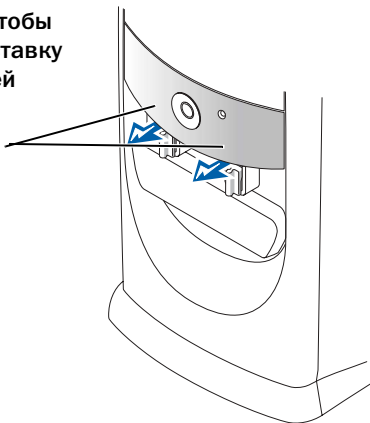
**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Перед тем как приступить к выполнению операций данного раздела, выполните указания по безопасности, описанные в *Информационном руководстве по продуктам*.

Для повторной установки дверцы передней панели:

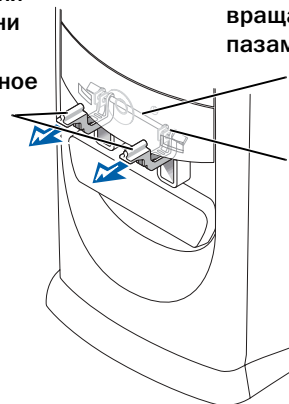


Для повторной установки креплений сначала снимите дверцу передней панели, освободив оба крепления:

1. Потяните здесь, чтобы снять вставку передней панели.



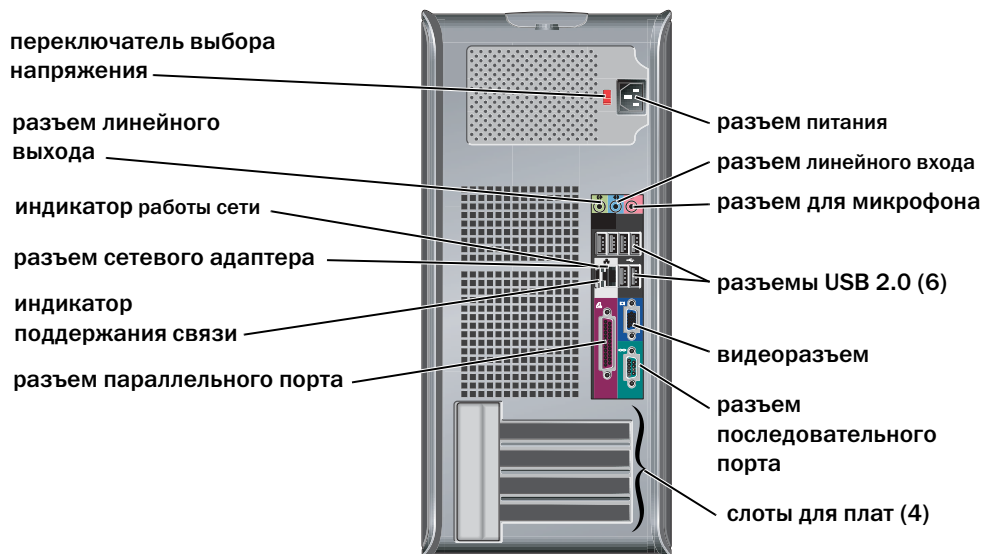
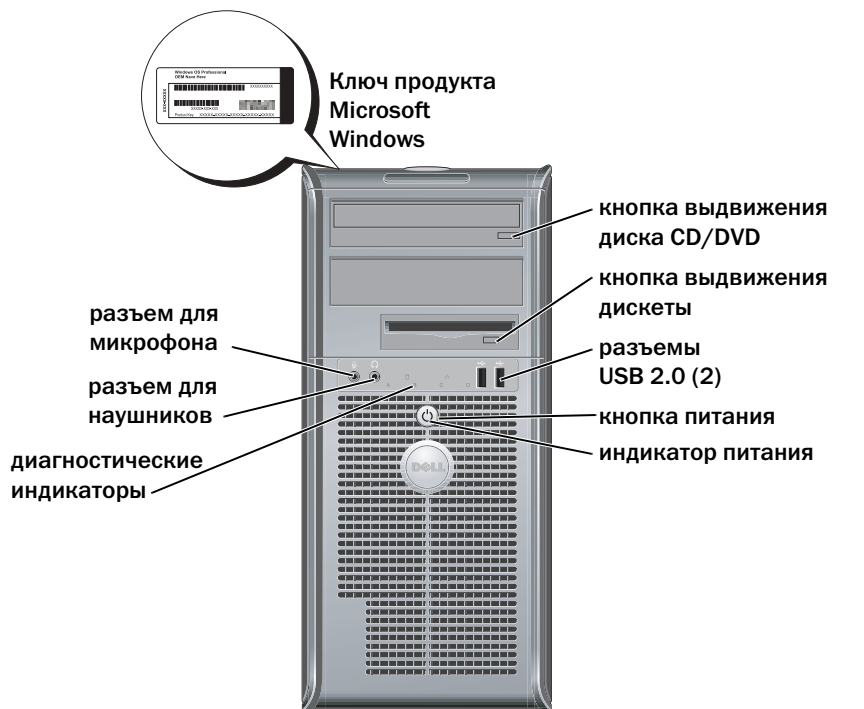
2. Поднимите оба крепления так, чтобы они приняли горизонтальное положение.



3. Глядя в смотровые отверстия, выровняйте вращающуюся планку с пазами.



## Компьютер с корпусом «Mini-Tower»



## 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 снятием крышки снимите фиксатор, если он расположен на задней панели компьютера.

### Компактные компьютеры, малые настольные компьютеры и компьютеры с малым корпусом «мини-башня»

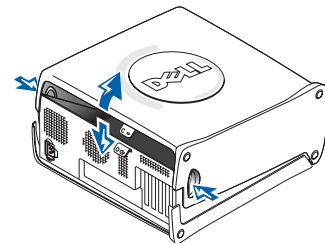
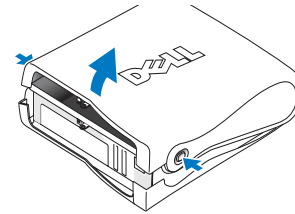
**➡ ЗАМЕЧАНИЕ.** Убедитесь, что имеется достаточно места для поддержания открытой крышки — по меньшей мере 30 см (1 фут) поверхности стола.

- 1 Снимите подставку для компьютера, если она прикреплена.
- 2 Используйте *две* спусковые кнопки, показанные на рисунке. Нажмите эти *две* кнопки, чтобы поднять крышку.

**➡ ЗАМЕЧАНИЕ.** Открывайте крышку медленно, чтобы не повредить кабели.

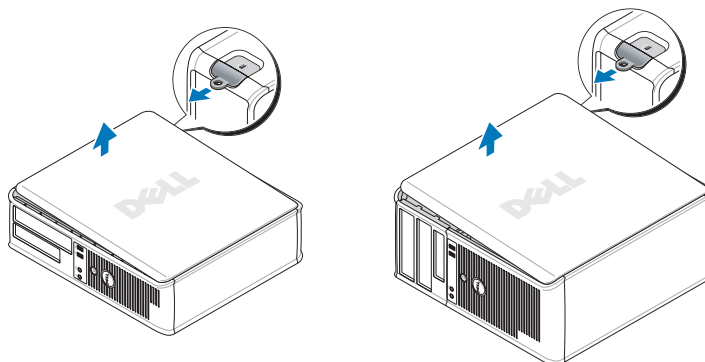
- 3 Поднимите нижнюю часть крышки и поверните ее в направлении передней панели.

**🔧 ПРИМЕЧАНИЕ.** Для снятия крышки компьютера с малым корпусом «Mini-Tower» нажмите одной рукой спусковую кнопку справа, а другой рукой потяните крышку вверх, а затем нажмите спусковую кнопку слева, а другой снова потяните крышку вверх. Держите крышку за верхнюю часть.



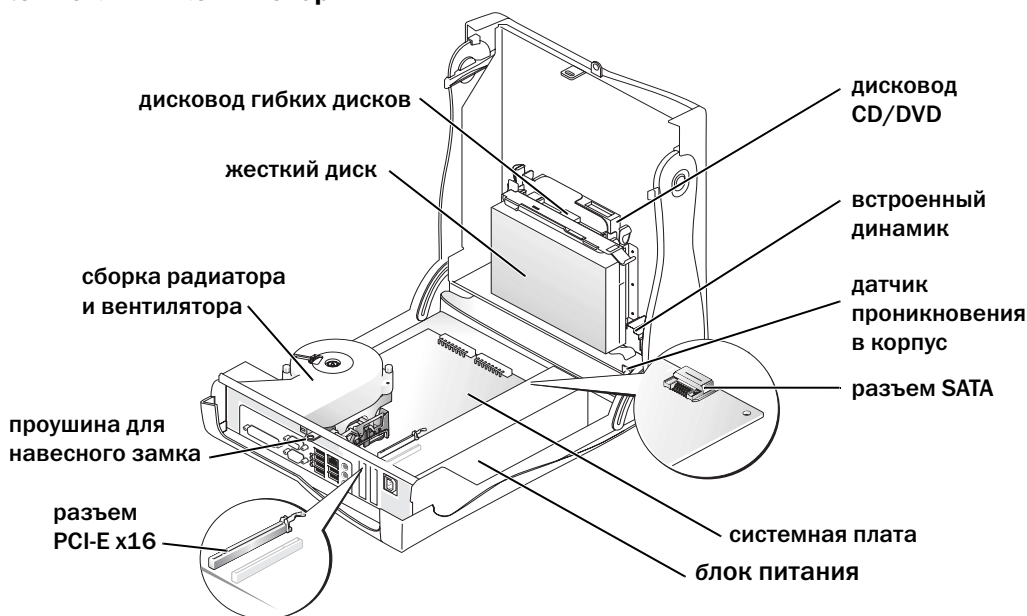
### Настольные компьютеры и компьютеры с корпусом «Mini-Tower»

Нажмите защелку на задней панели компьютера, чтобы снять крышку.

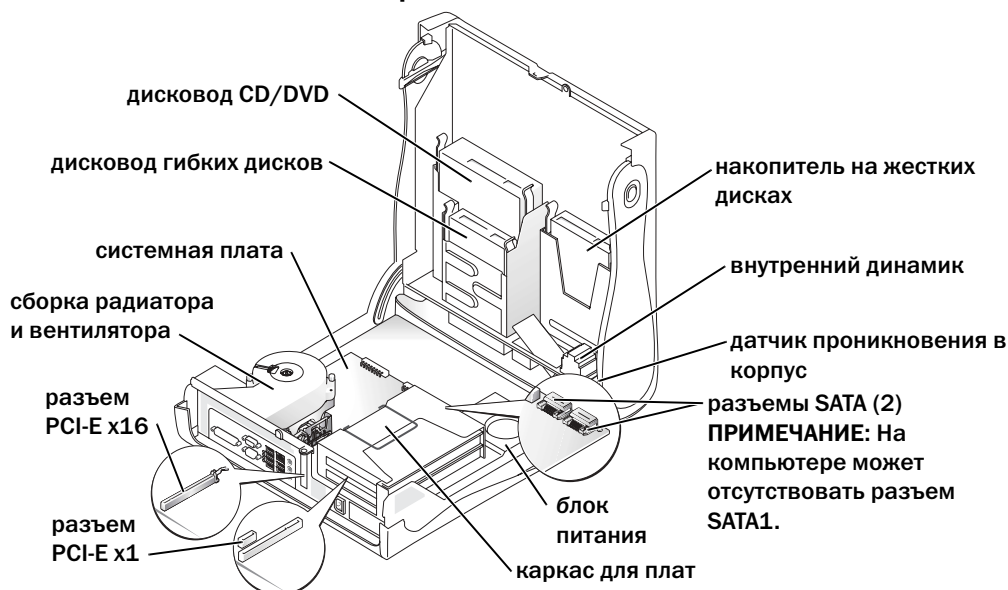


# Внутри компьютера

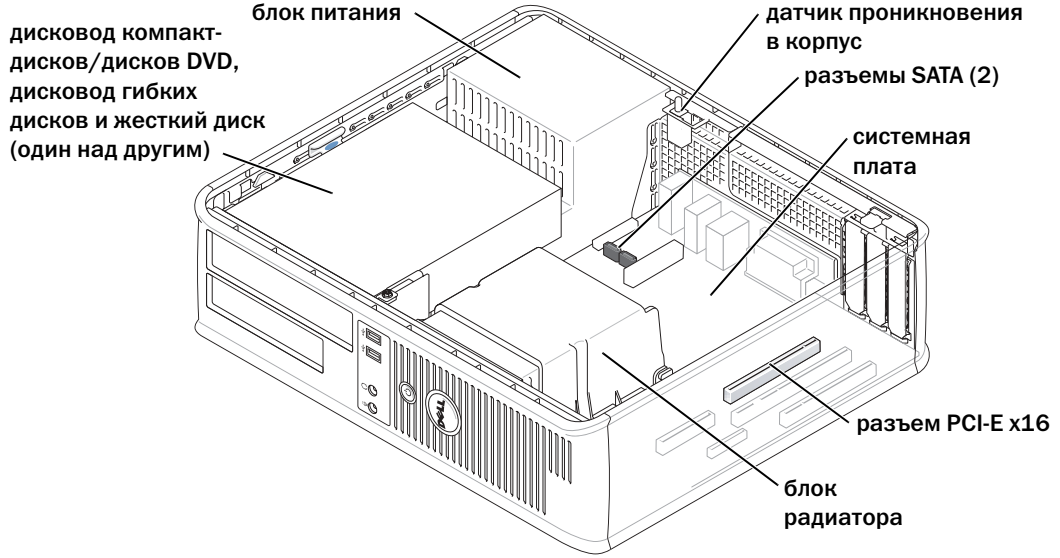
## Компактный компьютер



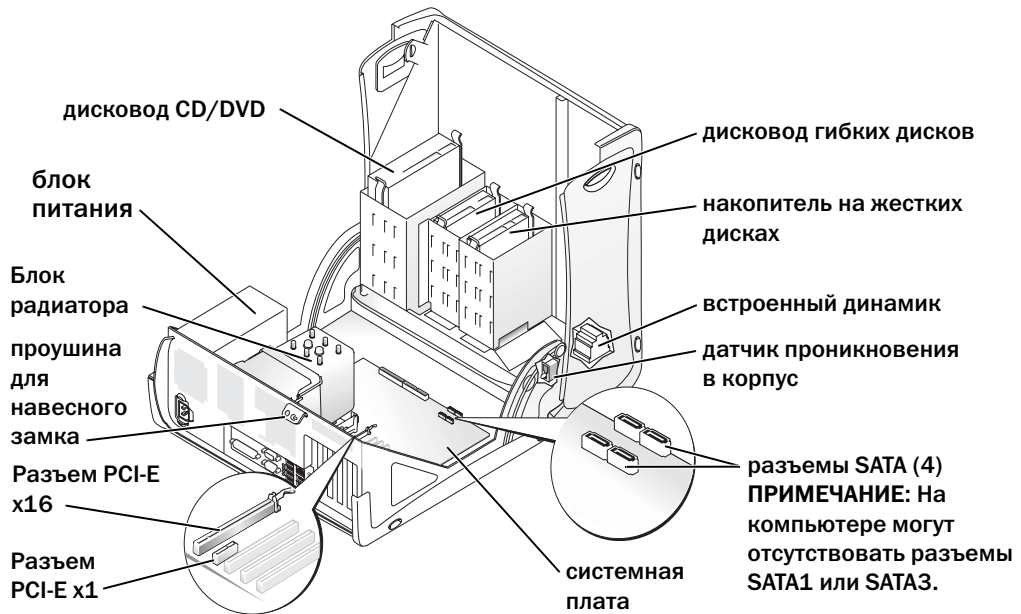
## Малый настольный компьютер



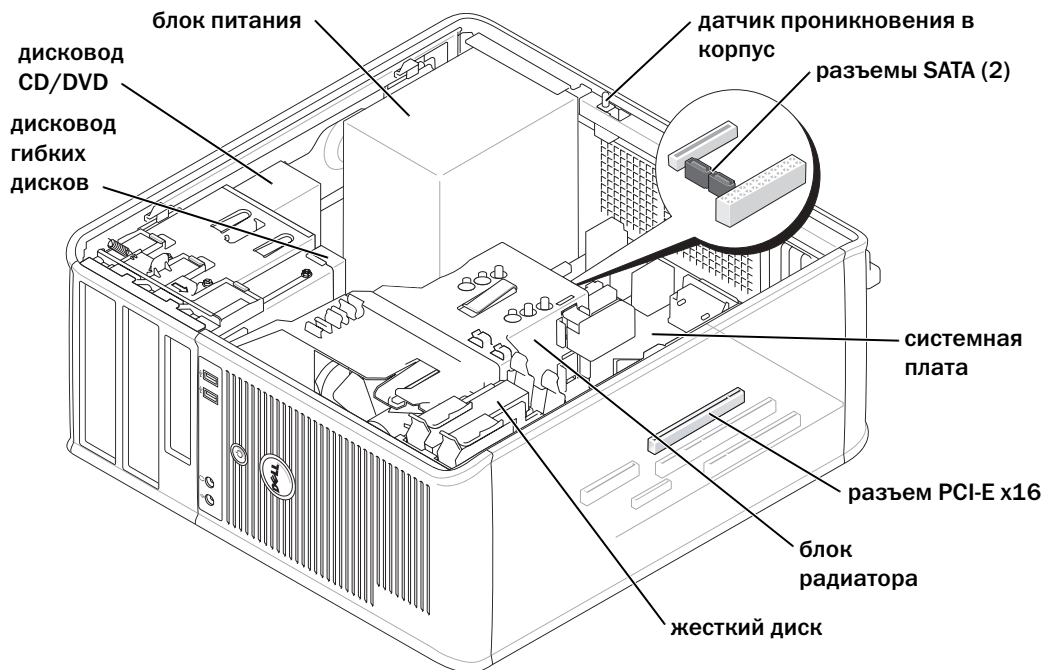
## Настольный компьютер



## Компьютер с малым корпусом «Mini-Tower»



## Компьютер с корпусом «Mini-Tower»



## Настройка компьютера

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

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

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

1 Подключите клавиатуру и мышь.

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

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.

**🔄 ЗАМЕЧАНИЕ.** Не подключайте кабель модема к сетевому разъему. Напряжение в телефонной линии может повредить сетевой адаптер.

### 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 к компьютеру, монитору и другим устройствам и подключите их к электророзеткам.

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

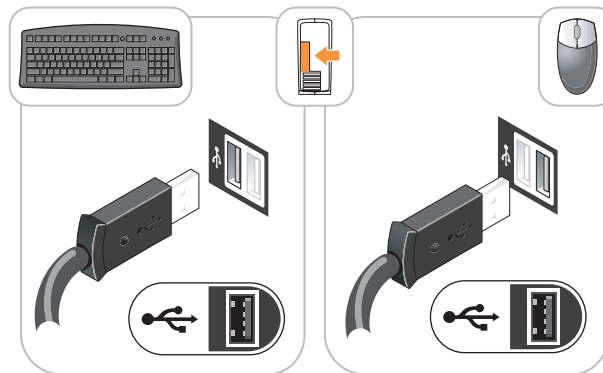
Компьютер оснащен ручным переключателем выбора напряжения. На компьютерах с переключателем выбора напряжения на задней панели необходимо вручную установить переключатель для выбора соответствующего напряжения.

**ЗАМЕЧАНИЕ.** Во избежание повреждения компьютера, оборудованного переключателем выбора напряжения, установите переключатель на напряжение, наиболее близкое к значению напряжения в вашей электросети.

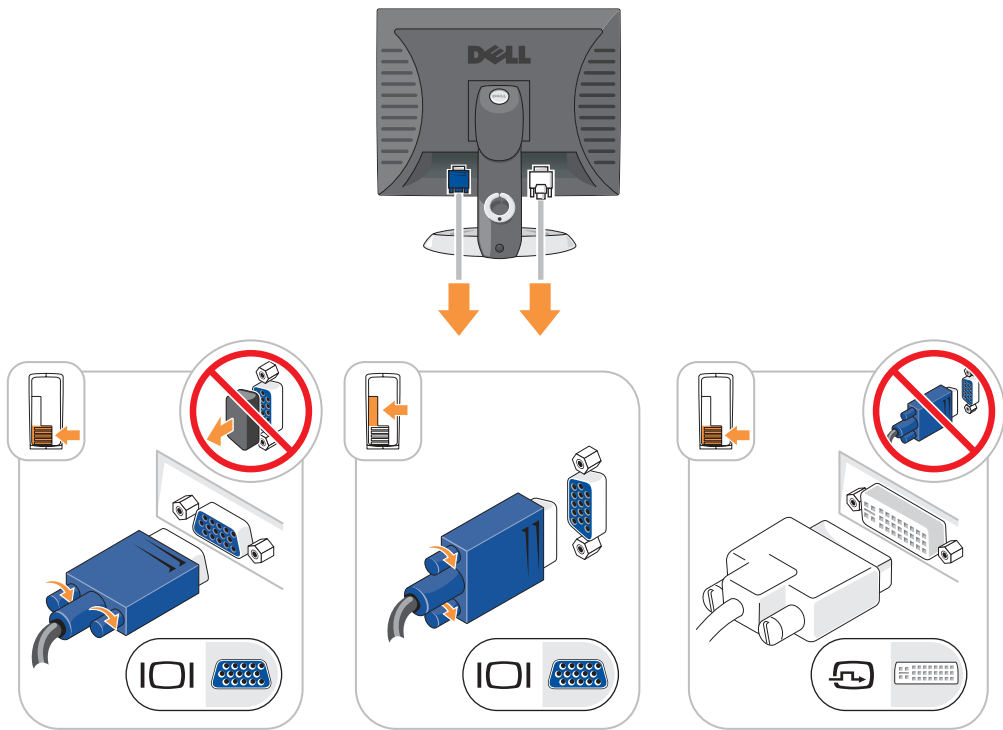
**ПРИМЕЧАНИЕ.** Перед установкой устройств и оборудования, которые поставлялись отдельно от компьютера, прочитайте документацию, прилагаемую к устройству или программному обеспечению, или обратитесь к поставщику, чтобы узнать, является ли устройство или программное обеспечение совместимым с компьютером.

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Компьютер может отличаться от моделей, изображенных на рисунках к инструкциями по установке.

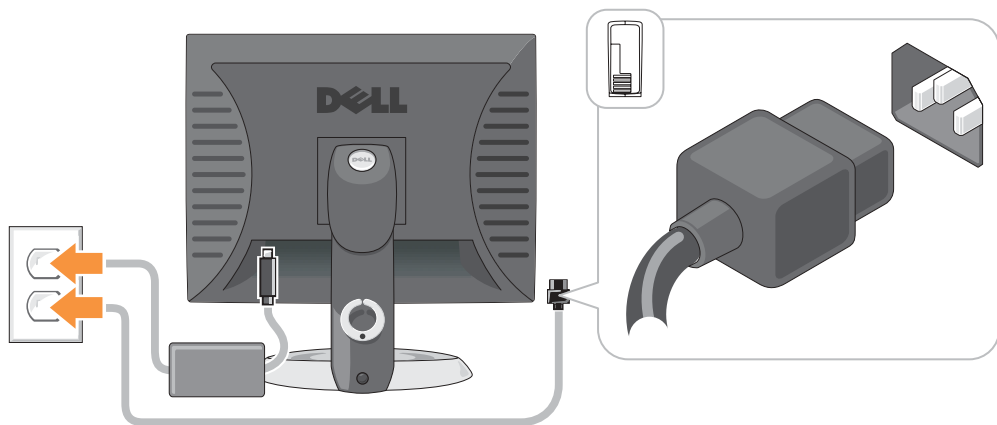
## Установка клавиатуры и мыши



## 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 устранении 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.

Пример экспресс-кода техобслуживания и метки производителя см. в «Поиск информации для компьютера» на стр. 149.

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*.



**ПРИМЕЧАНИЕ.** Компакт-диск *Drivers and Utilities* (Драйверы и утилиты) (Компакт-диск с ресурсами) является дополнительным и, как следствие, может поставляться не со всеми компьютерами.



## 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.



**ЗАМЕЧАНИЕ.** Программа Dell Diagnostics работает только на компьютерах марки Dell™.

Войдите в настройки системы, проверьте информацию о конфигурации компьютера и убедитесь, что устройство, которое требуется протестировать, отображается в настройках системы и является активным.

Запустите программу Dell Diagnostics либо с жесткого диска, либо с дополнительного *диска Drivers and Utilities* (Драйверы и утилиты) (иначе называемого Resource (Ресурсы)).

### Запуск программы Dell Diagnostics с жесткого диска

- 1 Включите (или перезагрузите) компьютер.
- 2 Когда появится логотип DELL™, немедленно нажмите клавишу <F12>.



**ПРИМЕЧАНИЕ.** Если будет получено сообщение о том, что разделы утилиты диагностики не найдены, запустите программу Dell Diagnostics с компакт-диска *Компакт-диск Drivers and Utilities (Драйверы и Утилиты)* (дополнительно).

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

- 3 Когда появится список загрузочных устройств, выделите пункт **Boot to Utility Partition** (Отобразить программу раздела при загрузке) и нажмите клавишу <Enter>.
- 4 Когда появится **главное меню** Dell Diagnostics, выберите тест для запуска.

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




**ПРИМЕЧАНИЕ.** Компакт-диск Drivers and Utilities (Драйверы и утилиты) (Компакт-диск с ресурсами) является дополнительным и, как следствие, может поставляться не со всеми компьютерами.

- 1 Вставьте компакт-диск Компакт-диск *Drivers and Utilities* (Драйверы и Утилиты).
- 2 Выключите и снова запустите компьютер.

При появлении логотипа DELL™ сразу нажмите <F12>.

Если вы пропустили нужный момент, и на экране появился логотип Windows, дождитесь появления рабочего стола 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 Когда появится список загрузочных устройств, выделите пункт **IDE CD-ROM Device** (Устройство IDE CD-ROM) и нажмите клавишу <Enter>.
- 4 Выберите параметр **IDE CD-ROM Device** (Устройство IDE CD-ROM) в меню загрузки компакт-диска.
- 5 В появившемся меню выберите параметр **Boot from CD-ROM** (Загрузка с компакт-диска).
- 6 Введите 1 для запуска меню ResourceCD (Диск с ресурсами).
- 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 окна **Main Menu** (Главное меню) нажмите кнопку для выбора нужного параметра.

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

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

Если вам не удалось устранить ошибку, обратитесь в корпорацию Dell.

 **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
Результаты	Результаты тестов и выявленные ошибки.
Ошибки	Выявленные ошибки, их коды и описание проблемы.
Справка	Описание тестов и требования для их запуска.
Страница Configuration	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.
Параметры	Позволяет настраивать тест путем изменения настроек теста.

- 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 Закрыть экран теста, чтобы вернуться к экрану **Main Menu** (Главное меню). Чтобы выйти из программы Dell Diagnostics и перезагрузить компьютер, закройте окно **Main Menu** (Главное 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 в режиме ожидания Suspended (Microsoft® Windows® 2000 и Windows XP).	Нажмите кнопку питания, передвиньте мышь или нажмите любую клавишу на клавиатуре.
Несколько раз мигнул зеленым светом и погас	Возникла ошибка конфигурации.	См. раздел «Индикаторы диагностики» на стр. 169, чтобы определить неполадку.

<b>Индикатор питания</b>	<b>Описание проблемы</b>	<b>Варианты решения</b>
Горит желтым	Программа Dell Diagnostics выполняет тест или устройство на системной плате неправильно установлено или неисправно.	Если работает программа Dell Diagnostics, подождите окончания тестирования.  См. раздел «Индикаторы диагностики» на стр. 169, чтобы определить неполадку.  Если компьютер не загружается, обратитесь в корпорацию Dell за консультацией. Контактную информацию Dell см. в интерактивном <i>Руководстве пользователя</i> .
Мигает желтым	Сбой источника питания или системной платы.	См. раздел «Индикаторы диагностики» на стр. 169, чтобы определить неполадку. См. раздел «Проблемы, связанные с питанием» в интерактивном <i>Руководстве пользователя</i> .
Горит зеленым и звуковые сигналы во время теста POST	Обнаружена неполадка во время выполнения программы BIOS.	Описание «Звуковые сигналы» на стр. 173 звуковых сигналов диагностики см. в разделе. Также см. раздел «Индикаторы диагностики» на стр. 169, чтобы определить неполадку.
Индикатор питания горит зеленым, отсутствие звукового сигнала и видеосигнала во время проверки POST	Возможно, поврежден монитор или видеоплата, либо она неправильно установлена.	См. раздел «Индикаторы диагностики» на стр. 169, чтобы определить неполадку.
Индикатор горит зеленым, и во время теста POST нет звуковых сигналов, но компьютер блокируется	Возможно, неисправно устройство, встроенное в системную плату.	См. раздел «Индикаторы диагностики» на стр. 169, чтобы определить неполадку. Если проблема не установлена, обратитесь в корпорацию Dell за консультацией. Контактную информацию Dell см. в интерактивном <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 задней панели компактных компьютеров, малых настольных компьютеров и компьютеров с малым корпусом "Mini-Tower" имеются четыре индикатора с метками "A", "B", "C" и "D". Эти индикаторы могут быть желтыми или зелеными. Если компьютер включается нормально, схемы или звуковые сигналы индикаторов изменяются при завершении процесса загрузки. Если часть теста POST загрузки системы пройдена успешно, все четыре индикатора зеленые. Если во время теста POST найдена неисправность компьютера, по световому коду можно определить, в каком месте остановлен процесс.




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


---













Y = Желтый




G = Зеленый

---



Индикаторы	Описание проблемы	Варианты решения
 не горит	Компьютер находится в нормальном выключенном состоянии, или произошла ошибка загрузки BIOS.	Подключите компьютер к работающей электрической розетке и нажмите кнопку питания.
 Y Y Y G	Возможно, сбой BIOS, компьютер находится в режиме восстановления.	Запустите утилиту BIOS Recovery, дождитесь окончания восстановления и перезагрузите компьютер.
 Y Y G Y	Возможно, сбой процессора.	Переустановите процессор и перезагрузите компьютер. Информацию о повторной установке процессора см. в интерактивном <i>Руководстве пользователя</i> .

Индикаторы	Описание проблемы	Варианты решения
	<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 интерактивном <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>• По возможности устанавливайте в компьютер модули памяти одного типа.</li> <li>• Если не удастся устранить неисправность, обратитесь в корпорацию Dell. Контактную информацию Dell см. в интерактивном <i>Руководстве пользователя</i>.</li> </ul>

Индикаторы	Описание проблемы	Варианты решения
   	Возможно, сбой платы расширения.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Удалив любую плату (но не видеоплату) и перезагрузив компьютер, определите, возникает ли конфликт.</li> <li>• Если ошибка не исчезла, установите эту плату и выньте другую, затем снова перезагрузите компьютер.</li> <li>• Повторите эти действия для каждой платы. Если запуск компьютера происходит нормально, проверьте последнюю плату, извлеченную из компьютера, на предмет конфликтов ресурсов (см. раздел «Разрешение вопросов несовместимости программного и аппаратного обеспечения» на стр. 174).</li> <li>• По одной устанавливайте платы в разные разъемы PCI и перезагружайте компьютер после каждого перемещения.</li> <li>• Если не удастся устранить неисправность, обратитесь в корпорацию Dell. Контактную информацию Dell см. в интерактивном <i>Руководстве пользователя</i>.</li> </ul>
   	Возможно, сбой видеоплаты.	<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 корпорацию Dell. Контактную информацию Dell см. в интерактивном <i>Руководстве пользователя</i>.</li> </ul>
   	Возможно, сбой дисководов гибких дисков или жесткого диска.	Подсоедините заново все кабели питания и данных, затем перезагрузите компьютер.

Индикаторы	Описание проблемы	Варианты решения
	Возможно, сбой USB-устройства.	Заново установите все USB-устройства, проверьте соединение кабелей, затем перезагрузите компьютер.
	Не обнаружено модулей памяти.	<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 интерактивном <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>• По возможности устанавливайте в компьютер модули памяти одного типа.</li> <li>• Если не удастся устранить неисправность, обратитесь в корпорацию Dell. Контактную информацию Dell см. в интерактивном <i>Руководстве пользователя</i>.</li> </ul>
	Модули памяти обнаружены, но есть ошибка конфигурации или совместимости памяти.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Убедитесь, что в инструкциях отсутствуют специальные требования для типа модуля памяти или разъема.</li> <li>• Убедитесь, что устанавливаемые модули памяти совместимы с компьютером.</li> <li>• Если не удастся устранить неисправность, обратитесь в корпорацию Dell. Контактную информацию Dell см. в интерактивном <i>Руководстве пользователя</i>.</li> </ul>



Индикаторы	Описание проблемы	Варианты решения
	Произошла другая ошибка.	<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 не удастся устранить неисправность, обратитесь в корпорацию Dell. Контактную информацию Dell см. в интерактивном <i>Руководстве пользователя</i>.</li> </ul>
	После выполнения теста POST компьютер работает нормально.	Нет.

## Звуковые сигналы

Если во время загрузки на дисплее не отображаются сообщения об ошибках или неполадках, компьютер может сообщать о них посредством серий звуковых сигналов. Эта последовательность, или звуковой код, указывает на проблему. Один из возможных звуковых кодов (1-3-1) состоит из одного сигнала, блока из трех сигналов и еще одного сигнала. Этот код указывает, что возникла проблема с компьютером.

Если во время запуска компьютер выдает звуковые сигналы.

- 1 Запишите последовательность звуковых сигналов.
- 2 См. раздел «Dell Diagnostics» на стр. 164 для определения более серьезной причины.
- 3 Обратитесь в службу технической поддержки Dell. Контактную информацию Dell см. в интерактивном *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 записи/чтения регистра страницы DMA	3-3-4	Ошибка теста видеопамати
1-3	Ошибка теста видеопамати	3-4-1	Ошибка инициализации экрана

Код	Причина	Код	Причина
1-3-1 до 2-4-4 включительно	Неправильное определение или использование 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	Shutdown failure (Сбой закрытия системы)
4-2-3	Gate A20 failure (Сбой линии A20)	4-4-1	Ошибка тестирования параллельного или последовательного порта
4-2-4	Unexpected interrupt inprotected mode (Неожиданное прерывание в защищенном режиме)	4-4-2	Ошибка при распаковке кода в теньюю 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
4-3-4	Time-of-day clock stopped (Часы остановились)		

## Запуск программы диагностики жесткого диска Dell™ IDE Hard Drive Diagnostics

Программа диагностики Dell жесткого диска IDE (Dell IDE Hard Drive Diagnostics) тестирует жесткий диск, чтобы найти неисправность или подтвердить сбой жесткого диска.

- 1 Включите компьютер или перезагрузите его, если он уже включен.
- 2 Если в правом верхнем углу экрана отображается индикация F2= Setup, нажмите клавиши <Ctrl><Alt><d>.
- 3 Следуйте инструкциям на экране.

Если отображается сообщение об ошибке, см «Неполадки жесткого диска» в разделе «Устранение неисправностей» интерактивного *Руководства пользователя*.

## Разрешение вопросов несовместимости программного и аппаратного обеспечения

Если во время запуска операционной системы устройство не обнаружено или обнаружено с неправильной конфигурацией, то для устранения ошибок несовместимости можно использовать программу для устранения неполадок оборудования. В операционной системе Microsoft® Windows® 2000 для устранения проблем несовместимости можно использовать Диспетчер устройств.

## Windows XP

Как устранить несовместимость с помощью справки по устранению неполадок оборудования:

- 1 Нажмите кнопку **Пуск** и выберите **Справка и поддержка**.
- 2 Введите поиск и устранение неисправностей оборудования в поле **Найти** и щелкните на стрелке, 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**.

## Windows 2000

Как устранить несовместимость с помощью Диспетчера устройств:

- 1 Нажмите кнопку **Пуск**, выберите пункт **Настройка** и пункт **Панель управления**.
- 2 В окне **Control Panel** дважды щелкните **System** (Система).
- 3 Перейдите на вкладку **Hardware** (Оборудование).
- 4 Щелкните **Диспетчер устройств**.
- 5 В меню **View** (Вид) выберите команду **Resources by connection** (Ресурсы по подключению).
- 6 Дважды щелкните значок **Interrupt request (IRQ)** (Запрос на прерывание).  
Рядом с устройствами, настройка которых выполнена неправильно, отображается индикатор в виде восклицательного знака желтого цвета (!) или красного цвета X, если устройство отключено.
- 7 Дважды щелкните любое конфликтующее устройство, чтобы открыть окно **Properties** (Свойства).  
Область **Device Status** (Состояние устройства) в окне **Properties** (Свойства) показывает платы или устройства, которые нужно перенастроить.
- 8 Измените настройки устройств или удалите их из Диспетчера устройств. Подробности можно найти в документации по устройству.

Как устранить несовместимость с помощью справки по устранению неполадок оборудования:

- 1 Нажмите кнопку **Start** (Пуск) и выберите пункт **Help** (Справка).
- 2 На вкладке **Contents** (Содержание) щелкните **Troubleshooting and Maintenance** (Устранение неполадок), затем выберите **Windows 2000 Troubleshooters** (Средства устранения неполадок) **Windows Hardware** (Оборудование).

В списке **Hardware Troubleshooter** (Устранение неполадок оборудования) выберите **I need to resolve a hardware conflict on my computer** (Требуется устранить конфликт оборудования компьютера) и нажмите кнопку **Next** (Далее).

## Использование функции восстановления системы Microsoft® Windows® XP

Операционная система Microsoft® Windows® XP позволяет применять функцию Восстановление системы, которая приводит операционную систему компьютера к исходному состоянию (без повреждения файлов данных), если изменения в оборудовании, программном обеспечении или другие параметры системы привели компьютер в неработоспособное состояние. Информацию об использовании функции восстановления системы см. в разделе Центр справки и поддержки Windows.



**ЗАМЕЧАНИЕ.** Регулярно создавайте резервные копии данных. Восстановление системы не отслеживает изменения в файлах данных и не восстанавливает эти файлы.

### Создание точки восстановления

- 1 Нажмите кнопку **Пуск** и выберите **Справка и поддержка**.
- 2 Щелкните **Восстановление системы**.
- 3 Следуйте инструкциям на экране.

### Восстановление более раннего рабочего состояния компьютера



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

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

Окно **Выбор контрольной точки восстановления** содержит календарь, в котором можно выбрать точки восстановления. Все даты с доступными точками восстановления выделяются в календаре жирным шрифтом.


- 4 Выберите точку восстановления и нажмите кнопку **Далее**.  
Если на какую-то дату имеется только одна точка восстановления, она выбирается автоматически. Если доступно несколько точек, выберите нужную.
- 5 Нажмите кнопку **Далее**.

Экран **Восстановление завершено** появляется после того, как функция 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

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

- 1 Нажмите кнопку **Пуск**, выберите **Все программы**→ **Стандартные**→ **Служебные**, а затем нажмите кнопку **Восстановление системы**.
- 2 Нажмите кнопку **Отменить последнее восстановление** и затем нажмите кнопку **Далее**.
- 3 Нажмите кнопку **Далее**.  
Появится экран **Восстановление системы**, и компьютер выполнит перезагрузку.
- 4 После того, как компьютер перезагрузится, нажмите кнопку **ОК**.

## Включение восстановления системы


Если вы переустанавливаете WindowsXP на жесткий диск, где свободно менее 200 МБ, эта функция автоматически отключается. Чтобы проверить, включена ли функция System Restore:

- 1 Нажмите кнопку **Пуск** и выберите **Панель управления**.
- 2 Щелкните **Производительность и обслуживание**.
- 3 Щелкните **Система**.
- 4 Выберите вкладку **Восстановление системы**.
- 5 Убедитесь в том, что флажок **Отключить восстановление системы** снят.

## Переустановка системы Microsoft® Windows® XP


### Перед началом

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. Если эта функция не поможет, используйте функцию восстановления системы, чтобы вернуть операционную систему в состояние, которое было до установки нового драйвера устройства.

 **ЗАМЕЧАНИЕ.** 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*.
- DellКомпакт-диск *Drivers and Utilities* (Драйверы и Утилиты).



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

### Переустановка Windows XP

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

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.

-  **ЗАМЕЧАНИЕ.** CD-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.
-  **ЗАМЕЧАНИЕ.** 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


- 1 Сохраните и закройте все открытые файлы и выйдите из всех программ.
- 2 Вставьте CD-диск *Operating System* (Операционная система). Нажмите кнопку **Exit**, если появится сообщение *Install Windows XP* (Установите Windows XP).
- 3 Перезапустите компьютер.
- 4 Нажмите <F12> сразу после отображения 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 *Нажмите любую клавишу для загрузки с компакт-диска*, нажмите любую клавишу.

### Установка Windows XP

- 1 При появлении экрана **Windows XP Setup** (Установка Windows XP) нажмите <Enter> для выбора **To set up Windows now** (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 вы хотите восстановить ее текущие данные, введите **r**, чтобы выбрать опцию восстановления, и выньте 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 **Windows XP Setup** (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.

 **ЗАМЕЧАНИЕ.** При появлении следующего сообщения не нажимайте никакие клавиши: Нажмите любую клавишу, чтобы выполнить загрузку с CD-диска.

- 6 Когда появится экран **Язык и региональные стандарты**, выберите параметры для вашей зоны и щелкните **Далее**.
- 7 На экране **Personalize Your Software** (Настройка принадлежности программ) введите свое имя и название своей организации (необязательно) и нажмите кнопку **Next** (Далее).
- 8 В окне **Имя компьютера и пароль администратора** введите имя компьютера (или подтвердите предлагаемое имя) и пароль и нажмите кнопку **Далее**.
- 9 При появлении окна **Сведения о модеме** введите необходимую информацию и нажмите кнопку **Далее**.
- 10 В окне **Date and Time Settings** (Настройка времени и даты) введите дату, время и часовой пояс и нажмите кнопку **Next** (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.

 **ЗАМЕЧАНИЕ.** При появлении следующего сообщения не нажимайте никакие клавиши: Нажмите любую клавишу, чтобы выполнить загрузку с CD-диска.

- 13 При появлении экрана **Вас приветствует Microsoft** щелкните **Дальше**.
- 14 При появлении сообщения **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 **Finish** (Готово), чтобы завершить установку, и выньте компакт-диск.
- 19 Переустановите требуемые драйверы, используя *Компакт-диск 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.

## Компакт-диск Drivers and Utilities



**ПРИМЕЧАНИЕ.** Компакт-диск Drivers and Utilities (Драйверы и утилиты) (Компакт-диск с ресурсами) является дополнительным и, как следствие, может поставляться не со всеми компьютерами.

Для использования компакт-диска *Drivers and Utilities* (Драйверы и утилиты) (Компакт-диск 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*.

- 1 Включите компьютер и дождитесь появления рабочего стола Windows.
- 2 Вставьте компакт-диск *Drivers and Utilities* 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 **ОК**, чтобы продолжить.  
Для завершения установки выполняйте указания программы установки.
- 4 В окне **Welcome Dell System Owner** нажмите кнопку **Next** (Далее).
- 5 Выберите необходимые значения **System Model** (Модель системы), **Operating System** (Операционная система), **DeviceType** (Тип устройства) и **Topic** (Тема).

### Драйверы компьютера

Для отображения списка 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 выберите **Drivers** (Драйверы) в раскрывающемся меню **Topic** (Тема).



# Указатель

## В

Восстановление  
системы, 176

## Д

дверца  
повторная установка, 156

диагностика  
индикаторы, 167, 169  
компакт-диск Drivers and  
Utilities (Драйверы и  
утилиты), 149

диагностика  
Dell, 164  
звуковые сигналы, 173

Диспетчер устройств, 175

документация  
поиск, 149  
Руководство  
пользователя, 149  
электронная, 150  
устройство, 149  
ResourceCD (диск с  
ресурсами), 149

драйверы  
повторная установка, 149

## З

звуковые сигналы, 173

## И

индикат, 167

индикаторы  
диагностика, 167, 169  
задняя панель  
компьютера, 169  
передняя панель  
компьютера, 167

индикаторы  
диагностики, 167, 169

## К

компакт-диск  
операционная система, 151

компакт-диск с  
операционной  
системой, 151

компакт-диск Drivers and  
Utilities (Драйверы и  
утилиты), 149

компьютер  
восстановление предыдущего  
рабочего с, 176  
звуковые сигналы, 173

конфликты  
несовместимости  
программного и  
аппаратного  
обеспечения, 174

конфликты прерываний  
IRQ, 174

крышка  
снятие, 158

## М

метка Microsoft  
Windows, 150

метка производителя, 150

метки  
метка производителя, 150  
Microsoft Windows, 150

## Н

неполадки  
восстановление предыдущего  
рабочего состояния, 176  
звуковые сигналы, 173  
Dell Diagnostics, 164  
индикаторы  
диагностики, 167, 169

## О

оборудование  
звуковые сигналы, 173  
Dell Diagnostics, 164  
операционная система  
компакт-диск, 151  
переустановка Windows  
XP, 177

Руководство по  
установке, 151

## **П**

передняя дверца  
повторная установка, 156

переустановка  
Windows XP, 177

повторная установка  
драйве, 149

поиск и устранение  
неисправностей  
восстановление предыдущего  
рабочего состояния  
компьютера, 176

Dell Diagnostics, 164

индикаторы  
диагностики, 167, 169

Центр справки и  
поддержки, 151

## **Р**

Руководство  
пользователя, 149

## **С**

сообщения об ошибках  
звуковые сигналы, 173  
индикаторы  
диагностики, 167, 169

## **У**

устранение неисправностей  
конфликты, 174

устранение неполадок  
устранение неполадок  
об, 174

устранение неполадок  
оборудования, 174

## **Ц**

Центр справки и  
поддержки, 151

## **Д**

Dell  
веб-сайт поддержки, 150  
основной веб-узел  
поддержки, 150

Dell Diagnostics, 164

## **Р**

ResourceCD (диск с  
ресурсами)  
Dell Diagnostics, 164

## **W**

Windows 2000  
Диспетчер устройств, 175  
поиск и устранение  
неисправностей  
оборудования, 175

## Windows XP

Восстановление  
системы, 176  
устранение неполадок  
оборудования, 174  
поиск и устранение  
неисправностей  
оборудования, 175  
Центр справки и  
поддержки, 151

Dell™ OptiPlex™ GX280

# Stručná referenční příručka

## Poznámky, oznámenia a upozornenia



**POZNÁMKA:** POZNÁMKA uvádza dôležité informácie, ktoré umožňujú lepšie využitie počítača.



**OZNÁMENIE:** UPOZORNENIE naznačuje možné poškodenie hardvéru alebo stratu dát a ukazuje, ako sa problému vyhnúť.



**UPOZORNENIE: VAROVANIE upozorňuje na možné poškodenie, zranenie alebo smrť.**

Ak ste si zakúpili počítač radu Dell™, neplatia odkazy na operačné systémy Microsoft® Windows®, ktoré sa nachádzajú v tomto dokumente.

*Stručná referenčná príručka, disk CD Ovládače a utility a médiá s operačným systémom sú doplnkové a nedodávajú sa s každým počítačom.*

---

**Vyhradzujeme si právo meniť informácie bez predchádzajúceho upozornenia.**

© 2004 Dell Inc. Všetky práva vyhradené.

Reprodukcia akýmkoľvek spôsobom bez písomného súhlasu firmy Dell Inc. je prísne zakázaná.

Ochranné známky použité v texte: *Dell*, *OptiPlex* a *DELL* logo sú obchodné značky spoločnosti Dell Inc.; *Microsoft* a *Windows* sú registrované obchodné značky spoločnosti Microsoft Corporation.

Iné ochranné známky a obchodné názvy sa v tomto dokumente môžu použiť za účelom označenia príslušných majiteľov vlastníacich tieto ochranné známky a obchodné názvy, ako aj za účelom označenia názvov ich výrobkov. Spoločnosť Dell Inc. sa zrieka akéhokoľvek nároku na ochranné známky a obchodné názvy iné, než tie, ktoré vlastní.

Modely DHP, DHS, DCNE, DHM, DCSM

September 2004

P/N P7069

Rev. A00

# Obsah

<b>Ako nájdete informácie pre váš počítač . . . . .</b>	<b>189</b>
<b>Predný a zadný pohľad . . . . .</b>	<b>192</b>
Malý stupňovito sa zužujúci počítač . . . . .	192
Počítač s malou pracovnou plochou . . . . .	193
Počítač na pracovný stôl . . . . .	194
Malý mini-vežový počítač . . . . .	195
Mini-vežový počítač . . . . .	197
<b>Otvorenie krytu počítača . . . . .</b>	<b>198</b>
Malé stupňovito sa zužujúce, malé stolové a malé mini-vežové počítače . . . . .	198
Stolové a mini-vežové počítače . . . . .	198
<b>Vnútrná časť počítača . . . . .</b>	<b>199</b>
Malé stupňovito sa zužujúce počítače . . . . .	199
Malý stolový počítač . . . . .	199
Stolový počítač . . . . .	200
Malý mini-vežový počítač . . . . .	200
Mini-vežový počítač . . . . .	201
<b>Inštalácia počítača . . . . .</b>	<b>201</b>
<b>Riešenie problémov . . . . .</b>	<b>204</b>
Dell Diagnostics . . . . .	204
Kontrolky systému . . . . .	206
<b>Diagnostické kontrolky . . . . .</b>	<b>208</b>
Zvukové signály . . . . .	211
Spustenie diagnostiky pevného disku Dell™ IDE . . . . .	212
Riešenie nekompatibility Software a Hardware . . . . .	213
Použitie Microsoft® Windows® XP System Restore (Obnovenie systému) . . . . .	214
Oätovná inštalácia systému Microsoft® Windows® XP . . . . .	215

<b>Použitie disku CD Drivers and Utilities (Ovládače a utility) . . . . .</b>	<b>219</b>
Register . . . . .	221



# Ako nájdete informácie pre váš počítač

## Čo hľadáte?

- Diagnostický program
- Ovládače
- Dokumentácia k počítaču
- Dokumentácia k zariadeniam
- Software systému pracovnej plochy (DSS)

## Kde to nájdete?

### CD s ovládačmi a utilitami (tiež známe ako Zdrojové CD)



Dokumentácia a ovládače sú už v počítači nainštalované. Pomocou disku CD možno preinštalovať ovládače, spustiť program Dell Diagnostics alebo zobrazíť dokumentáciu.

**POZNÁMKA:** Disk CD *Ovládače a utility* je voliteľný a nedodáva sa so všetkými počítačmi.

Súbory Readme môžu byť súčasťou disku CD a obsahujú najnovšie vylepšenia pre počítač alebo najnovší technicko-referenčný materiál pre technikov alebo skúsených používateľov.

- Dočasné opravy a aktualizácie operačného systému

### Software systému pracovnej plochy (DSS)

Umiestnený na disku CD *Ovládače a utility* a webovej stránke podpory [Dellsupport.dell.com](http://Dellsupport.dell.com).

- Požiadavky a podmienky
- Informácie o záruke
- Bezpečnostné pokyny
- Regulačné informácie
- Ergonomické informácie
- Licenčná zmluva s koncovým používateľom

### Informačná príručka produktu



- Odstraňovanie a výmena súčastí
- Technické údaje
- Konfigurácia systémových nastavení
- Riešenie a odstraňovanie problémov

### Dell™ OptiPlex™ Uživatelská príručka

Microsoft® Windows® XP Centrum pomoci a podpory

**1** Klepnite na tlačidlo **Štart** a potom na príkaz **Pomoc a technická podpora**.

**2** Klepnite na položku **Užívateľské príručky a sprievodcovia systémom** a potom na položku **Užívateľské príručky**.

- Servisný štítok a kód expresného servisu
- Štítok licencie Microsoft Windows



### Servisný štítok a Microsoft Windows License

Tieto štítky sa nachádzajú na počítači.

- Servisný štítok použite na identifikáciu vášho počítača v prípade, že sa obraciate na [support.dell.com](http://support.dell.com) alebo technickú podporu.

- Zadajte expresný servisný kód a prepojte hovor na technickú podporu. Expresný servisný kód nie je k dispozícii vo všetkých krajinách.

Čo hľadáte?	Kde to nájdete?
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Najnovšie ovládače</li> <li>• Odpovede na otázky týkajúce sa technického servisu a podpory</li> <li>• Online diskusie s ďalšími užívateľmi a oddelením technickej podpory</li> <li>• Dokumentácia k počítaču</li> </ul>	<p><b>Dell Support Website – <a href="http://support.dell.com">support.dell.com</a></b></p> <p><b>POZNÁMKA:</b> Vyberte krajinu a nájdite príslušné servisné stredisko.</p> <p>Webová lokalita Dell Support poskytuje niekoľko online nástrojov, ku ktorým patria:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Riešenie problémov – Rady a tipy, články od technikov a online kurzy</li> <li>• Vylepšenia – Informácie o vylepšeniach komponentov, napríklad pamäte, pevného disku a operačného systému</li> <li>• Služby a záruky – Kontaktné informácie, stav objednávok, záruka a informácie o opravách</li> <li>• Downloads (Stiahnutie) – aktualizácia jednotiek, opráv a softvéru</li> <li>• Príručky používateľov – dokumentácia k počítaču a technické vlastnosti produktu</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Service call status and support history (Stav servisnej požiadavky a história odbornej pomoci)</li> <li>• Top technical issues for my computer (Najdôležitejšie technické údaje počítača)</li> <li>• Frequently asked questions (Často kladené otázky)</li> <li>• File downloads (Stiahnutie súboru)</li> <li>• Detaily konfigurácie tohto počítača</li> <li>• Service contract for my computer (Servisná zmluva počítača)</li> </ul>	<p><b>Webová stránka podpory Dell Premier – <a href="http://premiersupport.dell.com">premiersupport.dell.com</a></b></p> <p>Webová stránka podpory Dell Premier je upravená pre zákazníkov z korporácií a vlády a zo školstva. Táto webová stránka nemusí byť k dispozícii vo všetkých krajinách.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Práca v systéme Windows XP</li> <li>• Dokumentácia počítaču</li> <li>• Dokumentácia pre zariadenia (napr. modem)</li> </ul>	<p><b>Windows Help and Support Center</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li><b>1</b> Klepnite na tlačidlo <b>Štart</b> a potom na príkaz <b>Help and Support</b> (Pomoc a technická podpora).</li> <li><b>2</b> Zadajte slovo alebo výraz, ktorý vystihuje váš problém a klepnite na ikonu šípky.</li> <li><b>3</b> Klepnite na tému, ktorá sa týka vášho problému.</li> <li><b>4</b> Postupujte podľa pokynov na obrazovke.</li> </ol>

---

**Čo hľadáte?**

- Preinštalovanie operačného systému

**Kde to nájdete?****Disk CD Operačný systém**

Operačný systém je už na počítači nainštalovaný. Ak chcete operačný systém reінštalovať, použijete disk CD obsahujúci *Operačný systém*. Vid'OptiPlex *Príručka používate* apokyny.

**POZNÁMKA:** Média operačného systému sú voliteľné a nedodávajú sa s počítačmi.



Po reінštalácii operačného systému použijete *CD Ovládače a nástroje* (voliteľné) opätovná inštalácia ovládačov pre zariadenia, dodávané spolu s počítačom.

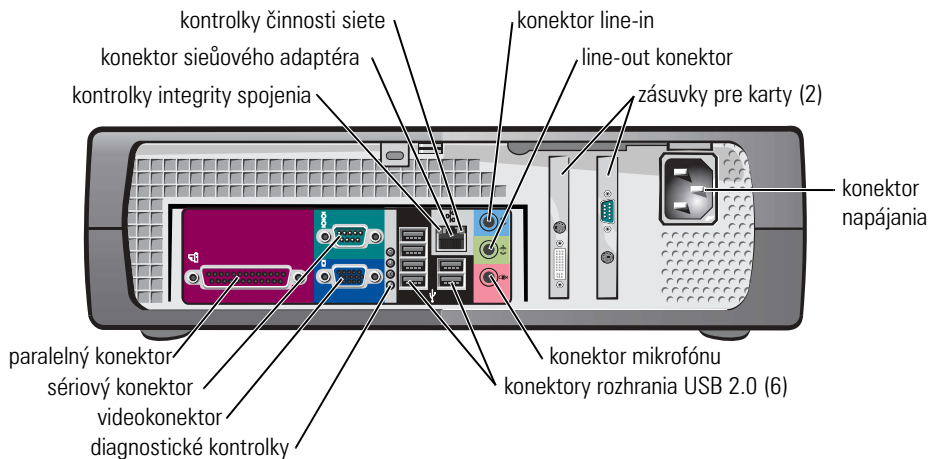
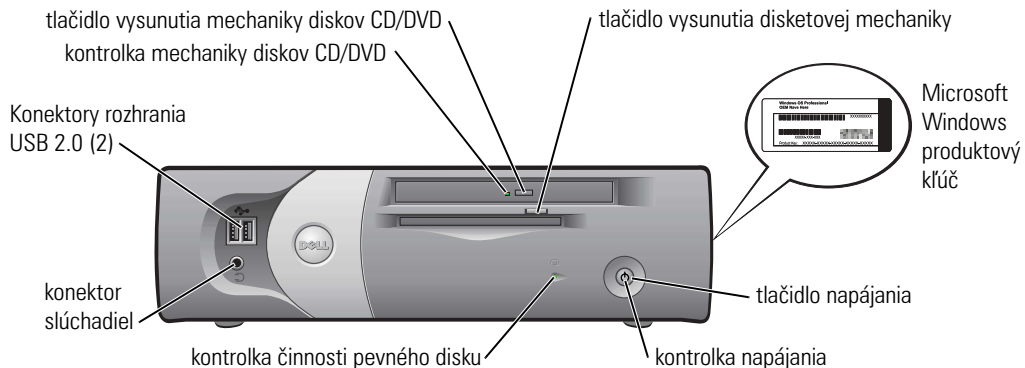
Štítok operačného systému product key je umiestnený na počítači.

**POZNÁMKA:** Farba disku CD závisí od objednaného operačného systému.

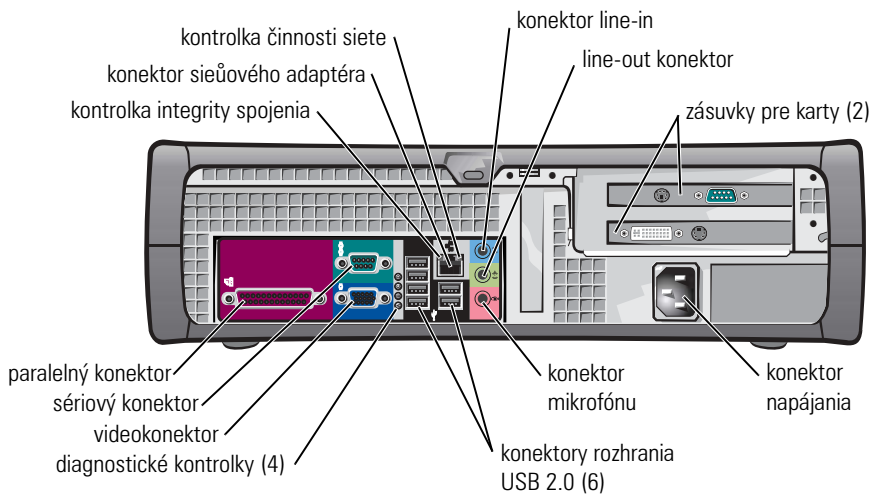
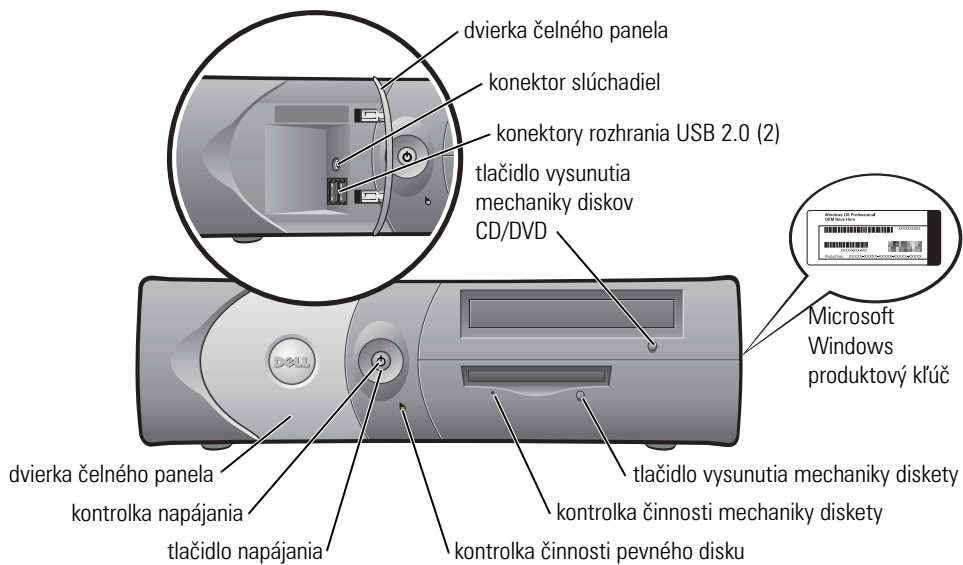
- 
- Regulačné informácie o modeli a typ krytu
    - DHP – Malý stupňovito sa zužujúci kryt
    - DHS – Malý stolový kryt
    - DCSM – Stolový kryt
    - DHM – Malý kryt v tvare veže
    - DCNE – Mini-vežový kryt
-

## Predný a zadný pohľad

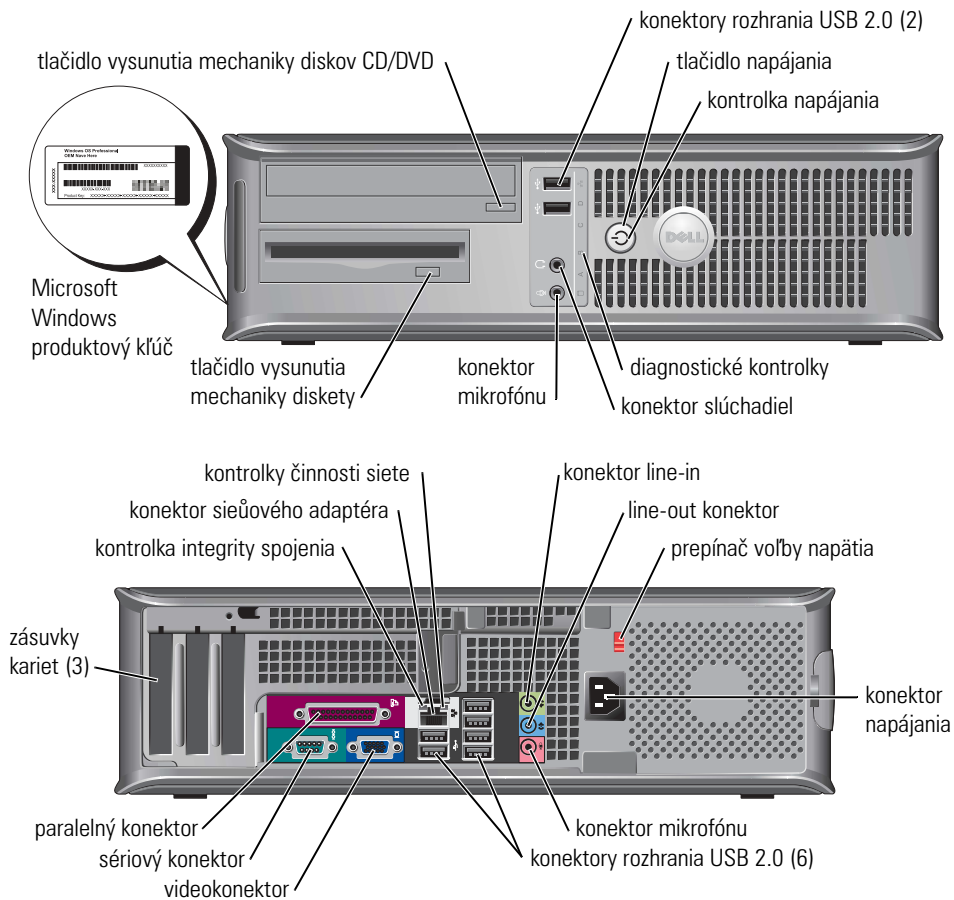
### Malý stupňovito sa zužujúci počítač



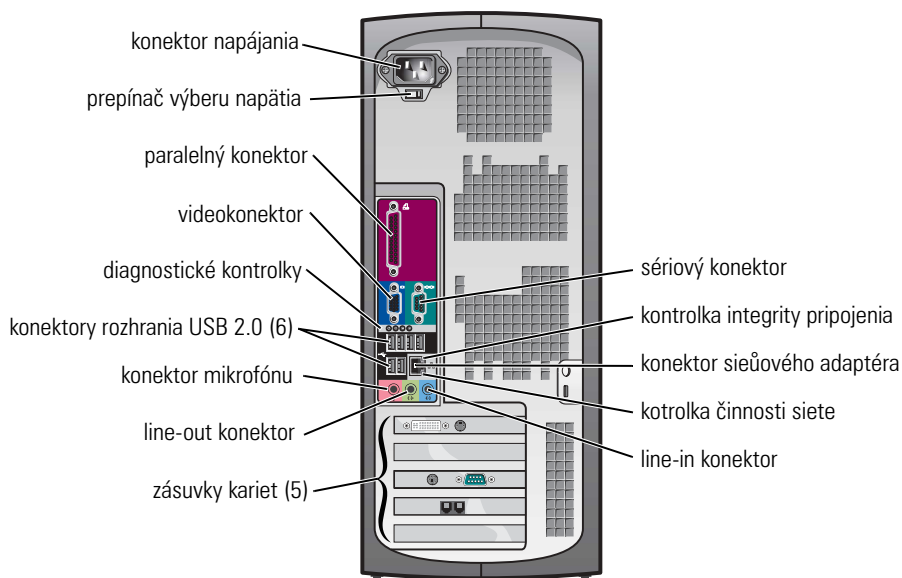
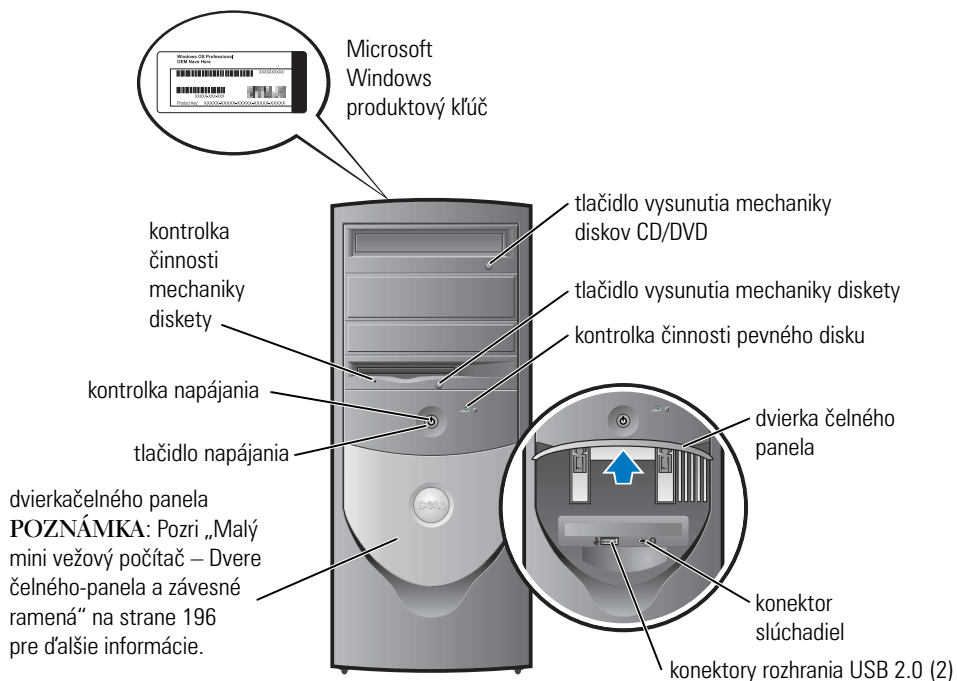
## Počítač s malou pracovnou plochou



## Počítač na pracovný stôl



## Malý mini-vežový počítač

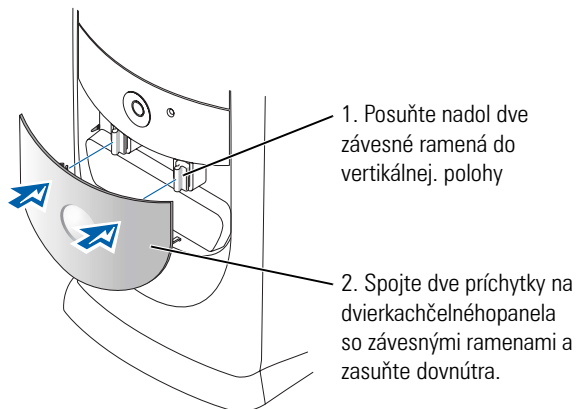


### Malý mini-vežový počítač – Dvere čelného-panela a závesné ramená

Aby sa počítač nepoškodil, predné dvierka čelného panela sú konštruované tak, aby sa „odtrhli“, ak sa zdvihnú alebo stlačia príliš ďaleko.

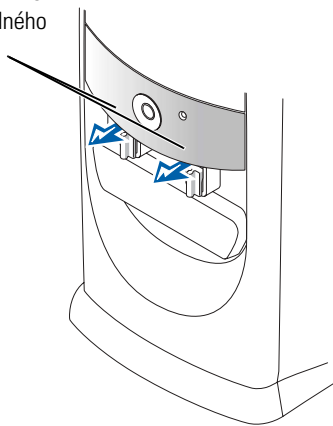
**⚠ UPOZORNENIE:** Skôr než začnete vykonávať akékoľvek kroky podľa tejto časti, preštudujte si bezpečnostné pokyny v časti *Informačná príručka produktu*.

Opätovné pripojenie dvierok čelného panela:

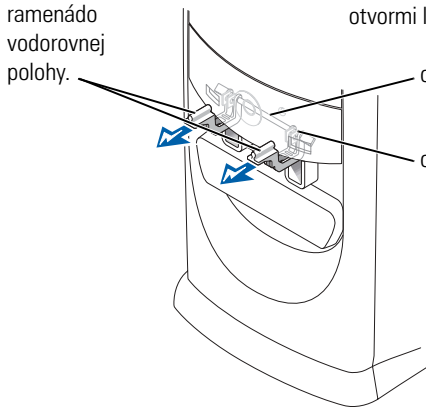


Ak chcete znova pripojiť závesné ramená, najskôr odstráňte dvierka čelného panela jemným odklapnutím dvoch závesných ramien:

1. Prstami vytiahnite vloženú časť čelného panela.



2. Zdvihnite obe závesné ramená do vodorovnej polohy.

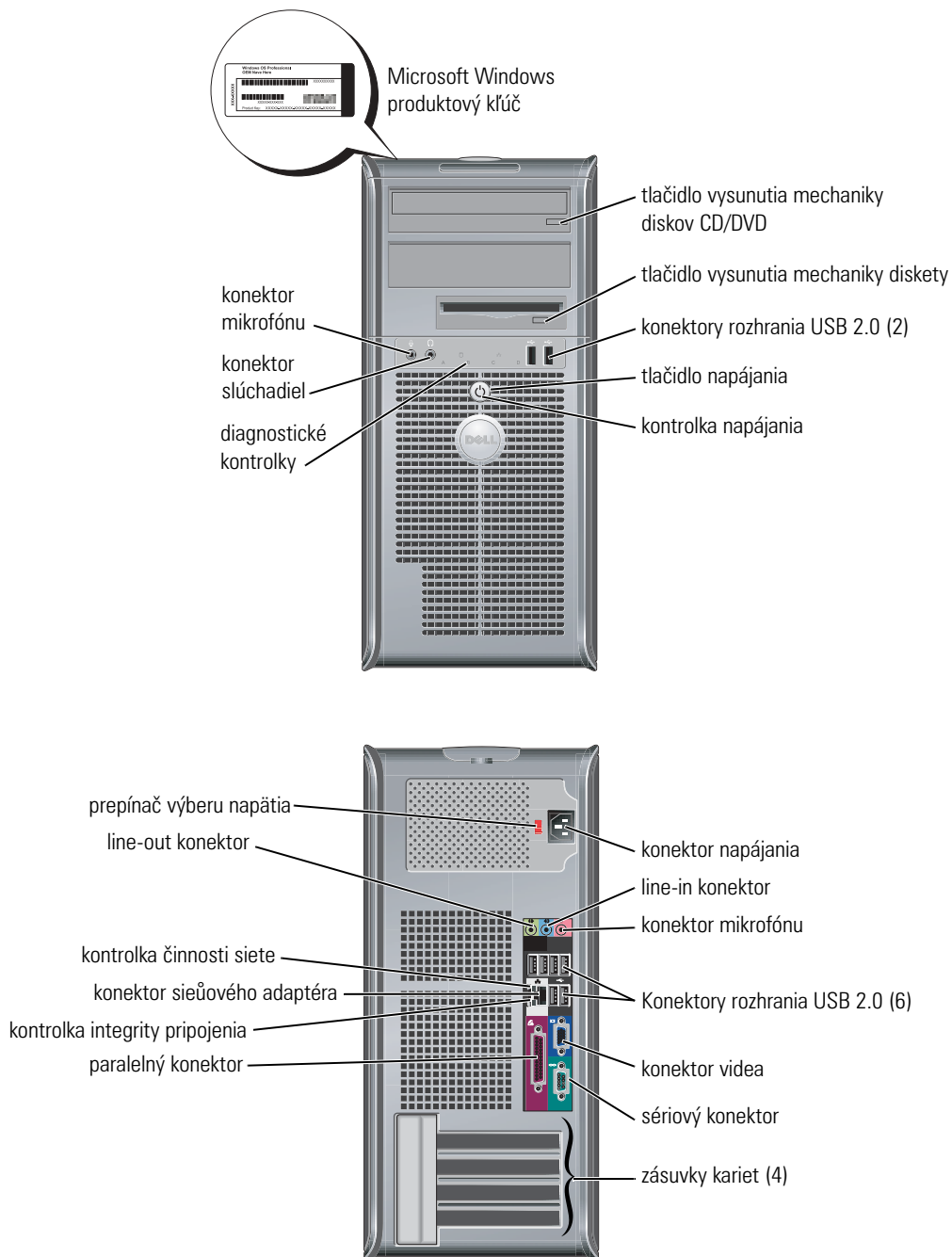


3. Pomocou dvoch prízorov vyrovajte otočnú lištu s dvoma otvormi lišty.

otočná lišta  
otvor otočnej lišty



## Mini-vežový počítač



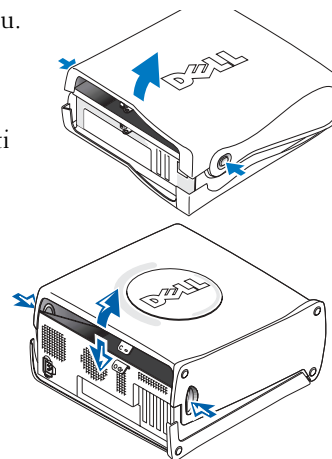
## Otvorenie krytu počítača

- ⚠ UPOZORNENIE:** Predtým než začnete vykonávať akékoľvek kroky podľa tejto časti, prečítajte si bezpečnostné pokyny v *Informačnej príručke produktu*.
- ⚠ UPOZORNENIE:** Ak sa chcete vyhnúť úrazu elektrickým prúdom, vždy najskôr odpojte počítač od zdroja napájania a až potom odstráňte kryt.

Pred otvorením krytu počítača odstráňte zámok, ak je v zadnej časti počítača nainštalovaný.

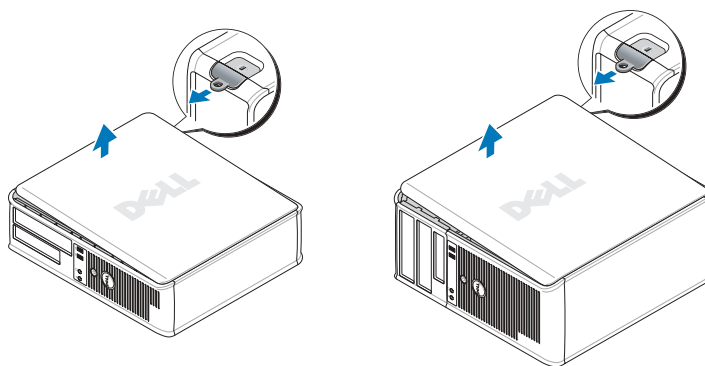
### Malé stpňovito sa zužujúce, malé stolové a malé mini vežové počítače

- ➡ OZNÁMENIE:** Presvedčte sa, či je k dispozícii dostatočný priestor na podopretie otvoreného krytu – najmenej 30 cm priestoru na pracovnej ploche.
- 1 Ak má počítač pripojený stojan, odstráňte ho.
  - 2 Nájdite umiestnenie *dvochuvoľňovacích* tlačidiel podľa obrázku. Potom stlačte *dve* uvoľňovacie tlačidlá a zdvihnite kryt.
- ➡ OZNÁMENIE:** Opatrne otvorte kryt, aby ste nepoškodili káble.
- 3 Zdvihnite zadnú časť krytu a otočte ju smerom k prednej časti počítača.
- 📌 POZNÁMKA:** Ak otvárate malý mini-vežový počítač, najskôr jednou rukou stlačte uvoľňovacie tlačidlo na pravej strane počítača a druhou rukou vytiahnite vrchnú časť krytu. Potom jednou rukou stlačte uvoľňovacie tlačidlo na ľavej strane počítača a druhou rukou vytiahnite vrchnú časť krytu.



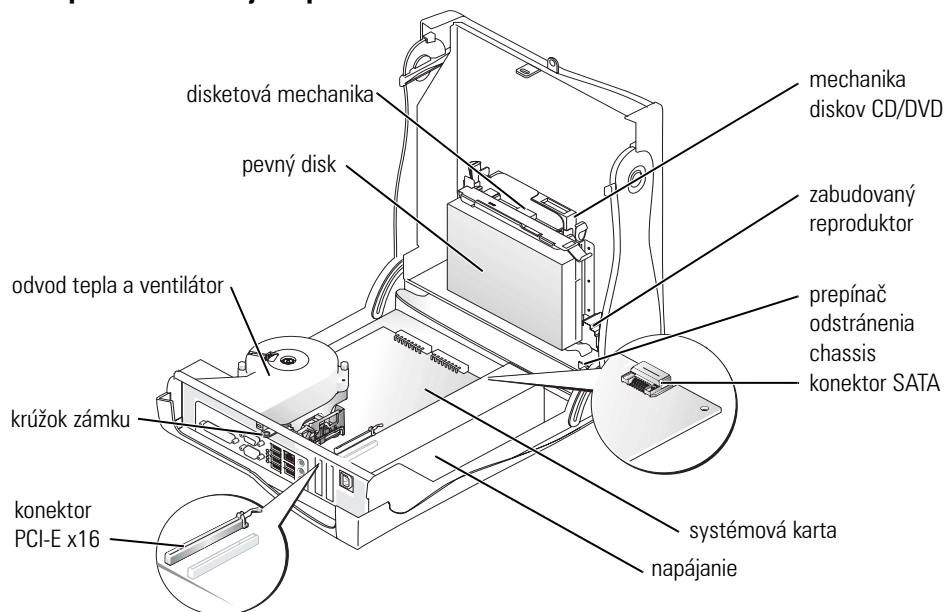
### Stolové a vežové počítače

Nájdite umiestnenie uvoľňovacej páčky v zadnej časti počítača, stlačte ju a uvoľnite kryt.

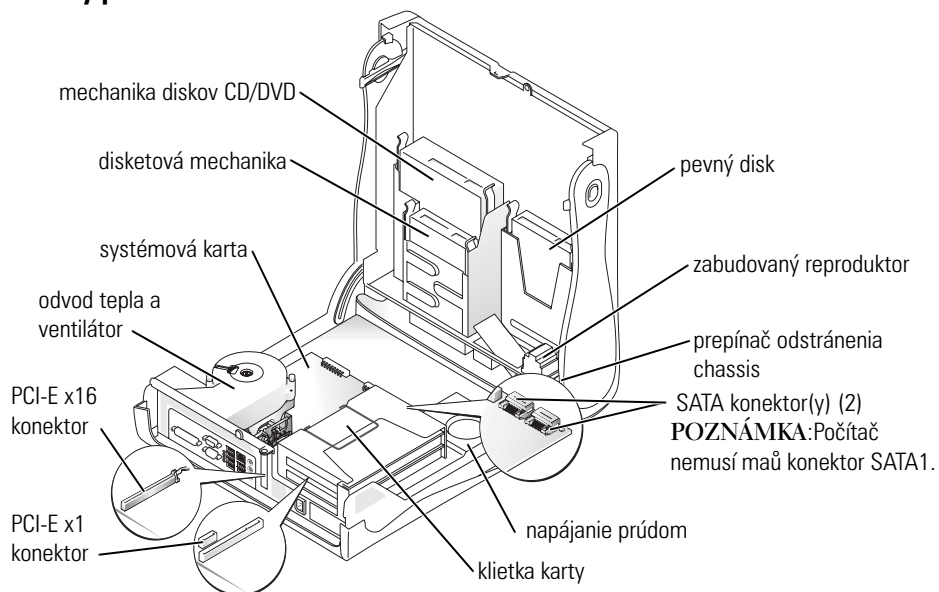


# Vnútroňá časť počítača

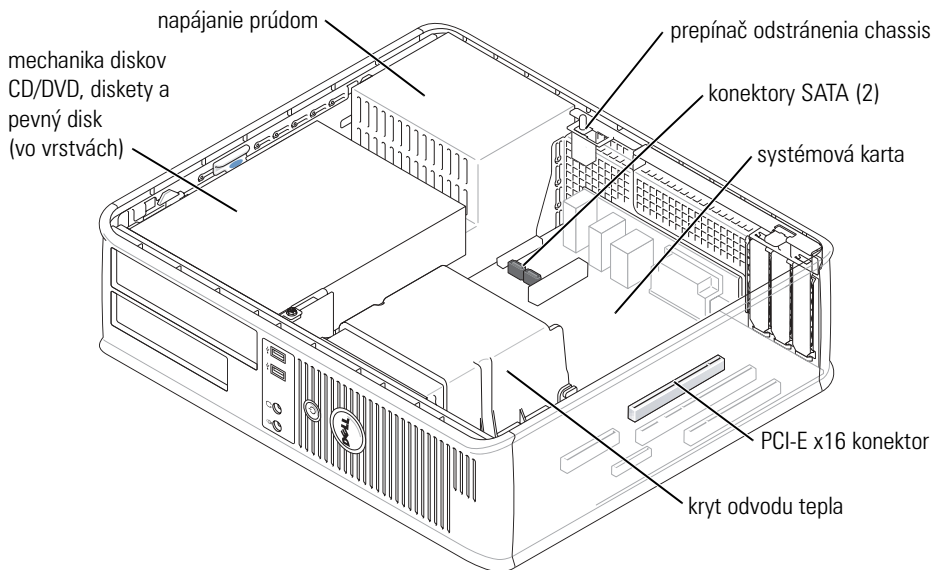
## Malé stupňovito sa zužujúce počítače



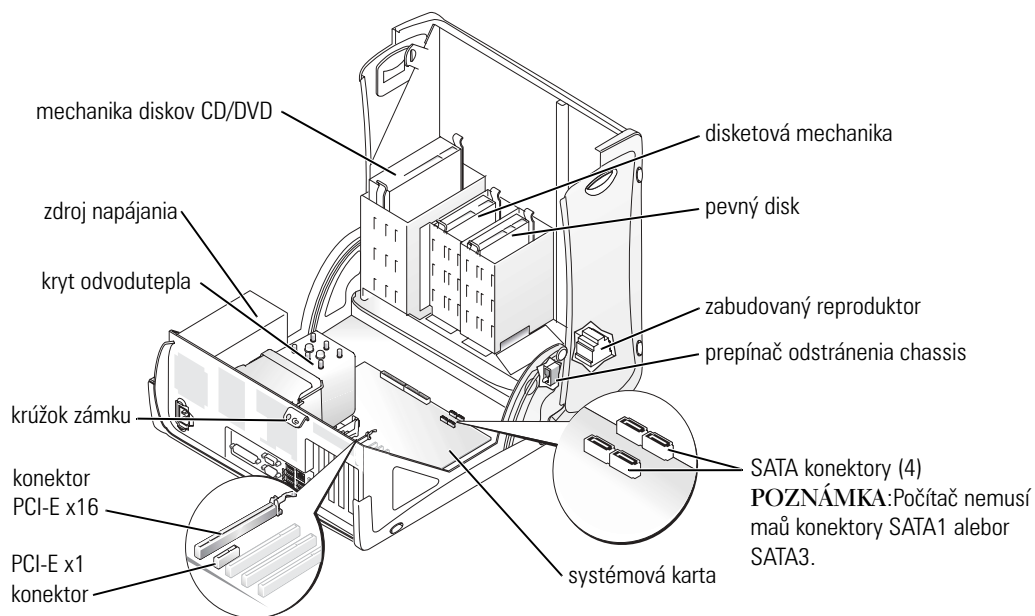
## Malý stolový počítač



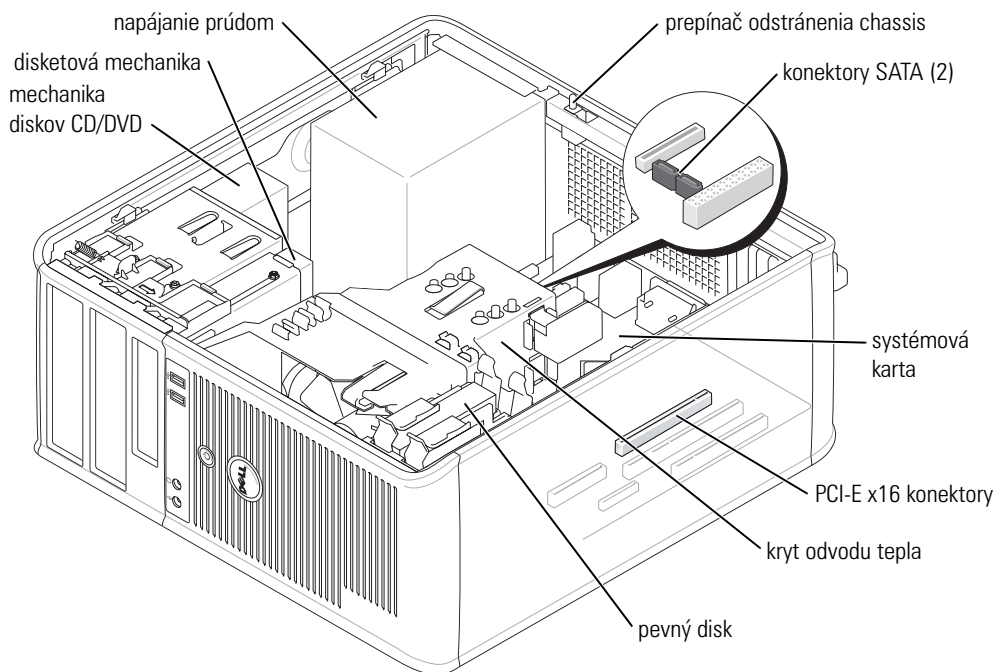
## Stolový počítač



## Malý mini-vežový počítač



## Mini-vežový počítač



## Inštalácia počítača

**UPOZORNENIE:** Skôr než budete vykonávať akékoľvek kroky podľa tejto časti, prečítajte si bezpečnostné pokyny v *Informačnej príručke produktu*.

**OZNÁMENIE:** Ak má počítač nainštalovanú rozširovaciu kartu (napríklad kartu modemu), pripojte príslušný kábel ku karte, *ne* pripájajte ho ku konektoru v zadnej časti počítača.

Ak chcete počítač správne nainštalovať, musíte presne dodržať celý postup. Pozri príslušné obrázky k jednotlivým pokynom.

1 Pripojte klávesnicu a myš.

**OZNÁMENIE:** Nepoužívajte súčasne myš PS/2 a myš USB.

2 Pripojte modem alebo sieťový kábel.

Sieťový kábel, nie vedenie telefónu, vložte do sieťového konektora. Ak máte voliteľný modem, pripojte vedenie telefónu k modemu.

**OZNÁMENIE:** Nepripájajte kábel modemu k sieťovému konektoru. Napätie telefonického vedenia môže sieťový adaptér poškodiť.

### 3 Pripojte monitor.

Vyrovajte 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 druhé konce napájacích káblov vložte do elektrických zásuviek.

### 6 Skontrolujte, či je prepínač napätia nastavený správne (podľa krajiny).

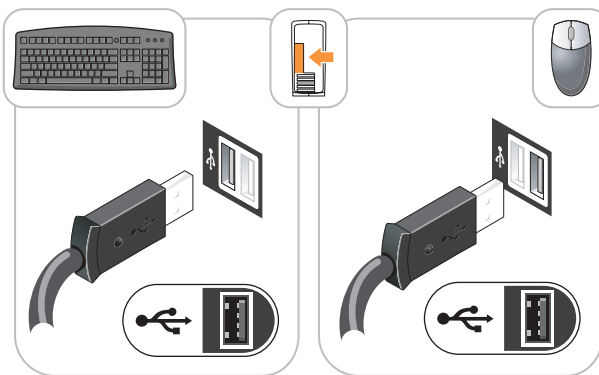
Počítač má ručný prepínač napätia. Počítače s prepínačom napätia na zadnom paneli sa musia ručne nastaviť na správne napätie.

**OZNÁMENIE:** Nastavte prepínač na hodnotu napätia, ktorá najviac zodpovedá striedavému prúdu dostupnému v danej lokalite. Predídete tak poškodeniu počítača následkom nesprávneho nastavenia prepínača.

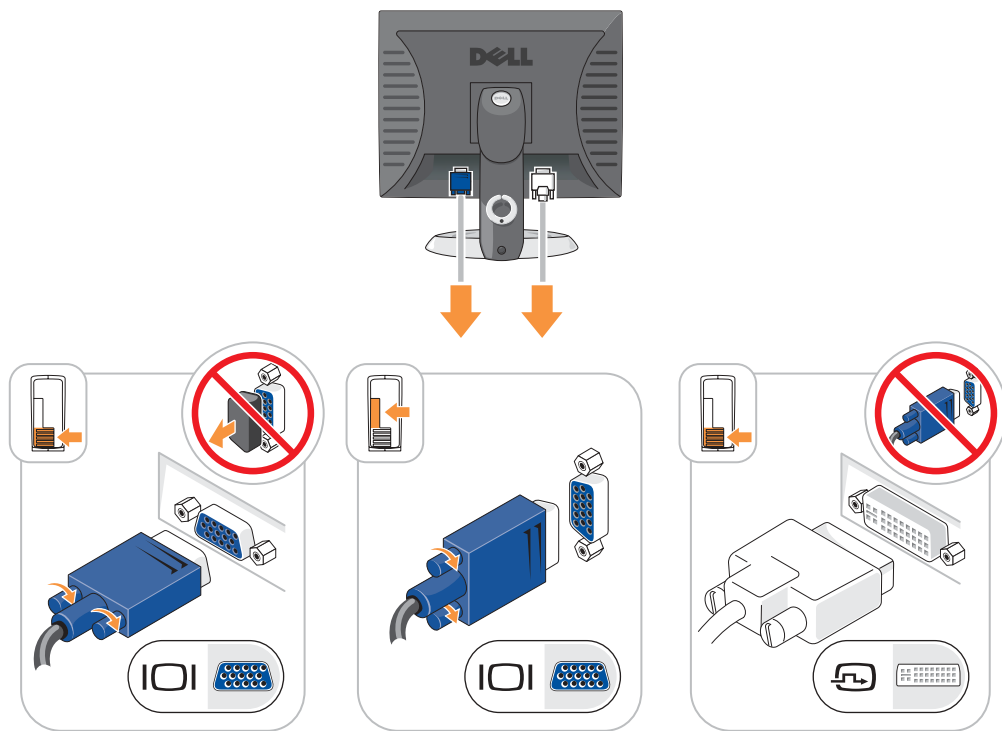
**POZNÁMKA:** Skôr než nainštalujete akékoľvek zariadenie alebo software, ktoré nebolo dodané s počítačom, prečítajte si dokumentáciu k zariadeniu alebo software alebo sa obráťte na výrobcu a overte si, či je zariadenie alebo software kompatibilné s počítačom a operačným systémom.

**POZNÁMKA:** Počítač sa môže líšiť od nasledujúcich obrázkov k inštalácii.

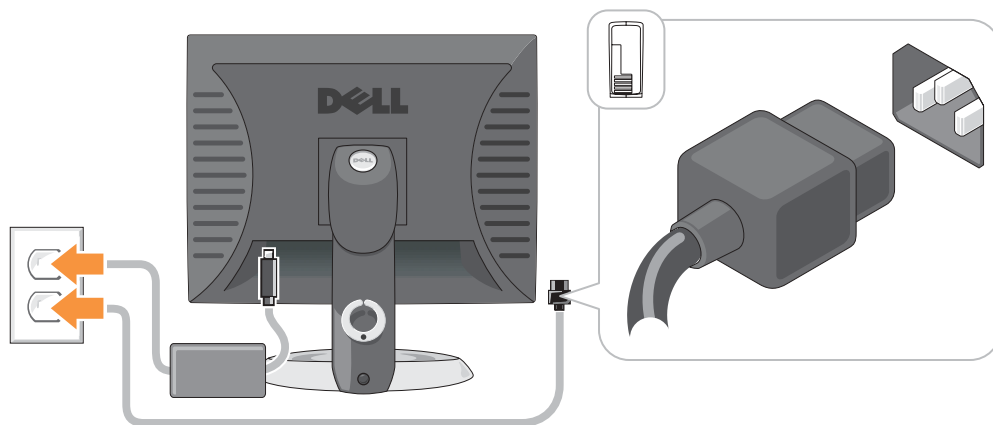
### Inštalácia klávesnice a myši



## Inštalácia počítača



## Pripojenie 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).

Ak sa vyskytnú problémy, ktoré vyžadujú pomoc od spoločnosti Dell, presne popíšte chybu, zvukové kódy alebo vzory diagnostických kontroliek; pod to vpíšte svoj expresný servisný kód a servisný štítok a potom sa obráťte na pobočku spoločnosti Dell, v ktorej ste získali počítač.

Pozri „Ako nájdete informácie pre váš počítač“ na strane 189 príklad expresného servisného kódu a servisného štítka.

Expresný servisný kód: \_\_\_\_\_

Servisný štítok: \_\_\_\_\_

### Dell Diagnostics



**UPOZORNENIE:** Skôr než vykonáte akékoľvek kroky podľa tejto časti, preštudujte si bezpečnostné informácie v *Informačnej príručke produktu*.



**POZNÁMKA:** Disk CD *Ovládače a utility* (ZdrojovéCD) je doplnkový a preto nemusí byť dodaný spolu s počítačom.

### Kedy je potrebné použiť Dell Diagnostics

V prípade problémov s počítačom postupujte podľa pokynov v časti „Riešenie problémov“ v online *Príručke používateľa* a a spustíte program Dell Diagnostics. Až potom požiadajte spoločnosť Dell o technickú pomoc.



**OZNÁMENIE:** Dell Diagnostics funguje iba na počítačoch Dell™.

Zadajte nastavenie systému, skontrolujte informácie o konfigurácii počítača a presvedčte sa, či sa zariadenie, ktoré chcete testovať objaví v nastavení systému a je aktívne.

Spustite program Dell Diagnostics buď z pevného disku alebo z voliteľného disku *CDOvládače a utility* (tiež označovaný ZdrojovéCD).

### Spustenie Dell Diagnostics z pevného disku

- 1 Zapnite alebo reštartujte počítač.
- 2 Hneď po zobrazení loga DELL™ stlačte kláves <F12>.




**POZNÁMKA:** Ak sa zobrazí hlásenie, že nebola nájdená žiadna diagnostická utilita oblasti, spustite Dell Diagnostics z vášho CD *Ovládače a nástroje* (voliteľné).

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.




- 3 Keď sa objaví zoznam bootovacích zariadení, zvýraznite **Boot to Utility Partition** a stlačte <Enter>.
- 4 Keď sa objaví Dell Diagnostics **Hlavná ponuka**, zvolte test, ktorý chcete spustiť.

### Spustenie Dell Diagnostics z CD Ovládače a nástroje

 **POZNÁMKA:** Disk CD Ovládače a utility (ZdrojovéCD) je voliteľný a preto sa nemusí dodávať so všetkými počítačmi.

- 1 Vložte *CD Ovládače a nástroje*.
- 2 Vypnite a reštartujte počítač.  
Keď sa objaví logo DELL, stlačte hneď <F12>.

Ak ste čakali príliš dlho a objavilo sa logo Windows, počkajte až uvidíte pracovnú plochu Windows. Potom vypnite počítač a skúste znova.

 **POZNÁMKA:** Nasledujúci krok zmení bootovaciu sekvenciu iba jeden raz. Počas nasledujúceho spustenia počítač bootuje podľa zariadení, definovaných v nastavení systému.

- 3 Keď sa objaví zoznam bootovacích zariadení, zvýraznite **IDE CD-ROM Device** a stlačte <Enter>.
- 4 Zvolte **IDE CD-ROM Device** z CD boot menu.
- 5 Zvolte **Boot from CD-ROM** z ponuky, ktorá sa objaví.
- 6 Napíšte 1 a spustíte ResourceCD menu.
- 7 Napíšte 2 a spustíte Dell Diagnostics.
- 8 Zvolte **Run the 32 Bit Dell Diagnostics** z očíslovaného zoznamu. Ak je v zozname uvedených niekoľko verzií, zvolte tú, ktorá sa týka vášho počítača.
- 9 Keď sa objaví Dell Diagnostics **Hlavná ponuka**, zvolte test, ktorý chcete spustiť.

### Dell Diagnostics Hlavná ponuka

- 1 Po zavedení programu Dell Diagnostics sa zobrazí obrazovka **MainMenu** (Hlavná ponuka). Klepnite 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 <b>expresného testu</b> môžete rýchlo zistiť možné problémy.
Extended Test (rozšírený test)	Dôkladný test zariadení. Tento test obvykle trvá hodinu a dlhšie a vyžaduje od vás občasné odpovede.
Custom Test (vlastný test)	Testuje konkrétne zariadenie. Môžete si definovať test, ktorý chcete spustiť.

Možnosť	Funkcia
Symptom Tree (strom symptómov)	Vytvorí zoznam najčastejších príznakov a umožní vám zvoliť test, založený na príznaku vášho problému.

- 2** Ak sa v priebehu testu vyskytne problém, objaví sa hlásenie s kódom chyby a popisom problému. Kód chyby a popis problému si zapíšete a postupujte podľa pokynov na obrazovke. Ak chybový stav nedokážete vyriešiť, obráťte sa na spoločnosť



**POZNÁMKA:** Servisný štítek počítača sa nachádza vo vrchnej časti každej testovacej obrazovky. Ak budete kontaktovať spoločnosť Dell, technická podpora vás požiada o servisný štítek.

- 3** Ak spúšťate test zo skupiny **Custom Test** (Vlastný test) alebo **Symptom Tree** (Strom symptómov), klepnutím na jednotlivé karty (popísané v tabuľke nižšie) získate ďalšie informácie.

Karta	Funkcia
Results (výsledky)	Zobrazí výsledky testu a všetky zistené chyby.
Errors (chyby)	Zobrazí stav chýb, kódy chýb a popis problému.
Help (Pomocník)	Zobrazuje popis testu a môže uvádzať požiadavky na spustenie testu.
Configuration (konfigurácia)	Zobrazuje hardvérovú konfiguráciu vybraného zariadenia. Dell Diagnostics dostane informácie o konfigurácii všetkých zariadení z nastavenia systému, pamäte a rôznych interných testov a tieto informácie zobrazí v zozname zariadení v ľavej časti obrazovky. Zoznam zariadení nemusí obsahovať názvy všetkých komponentov nainštalovaných v počítači alebo všetkých zariadení pripojených k počítaču.
Parameters (parametre)	Umožňuje prispôbiť test zmenou nastavenia testu.

- 4** Ak sa testy ukončili a vy ste spustili Dell Diagnostics z *Disk CD Ovládače a utility* (voliteľné), vyberte CD.
- 5** Zatvoriať testovaciu obrazovku a vráťte sa do **Hlavnej ponuky**. Ak chcete ukončiť Dell Diagnostics a reštartovať počítač, zatvorte obrazovku **Hlavnej ponuky**.

## Kontrolky systému

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.

<b>Kontrolka napájania</b>	<b>Popis problému</b>	<b>Navrhované riešenie</b>
Bliká zelené svetlo	Počítač je dočasne pozastavený (Microsoft® Windows® 2000 a Windows XP).	Ak chcete počítač aktivovať, stlačte tlačidlo napájania, pohnite myšou alebo stlačte ubovoľný kláves na klávesnici.
Niekoľkokrát zabliká zelenou farbou a potom sa vypne	Vyskytla sa chyba konfigurácie.	Pozrite sa do „Diagnostickej kontrolky“ na strane 208 a zistite, či bol identifikovaný špecifický problém.
Stále žlté svetlo	Program Dell Diagnostics testuje alebo sa vyskytla chyba zariadenia na systémovej karte alebo je zariadenie nesprávne nainštalované.	<p>Ak je spustený program Dell Diagnostics, počkajte, kým sa test neukončí.</p> <p>Skontrolujte „Diagnostickej kontrolky“ na strane 208 a zistite, či bol identifikovaný špecifický problém.</p> <p>Ak počítač nezavádza operačný systém, požiadajte spoločnosť Dell o technickú pomoc. Kontaktné informácie spoločnosti Dell nájdete v online <i>Príručke používateľa</i>.</p>
Bliká žltá farba	Zlyhalo napájanie prúdom alebo systémová karta.	Skontrolujte „Diagnostickej kontrolky“ na strane 208 a zistite, či bol identifikovaný špecifický problém. Pozri „Problémy s napájaním prúdom“ v online <i>Príručke používateľa</i> .
Stále zelené svetlo a zvukový signál v priebehu POST	V priebehu vykonávania BIOS bol nájdený problém.	Pozri „Zvukové signály“ na strane 211 kvôli informáciám o diagnostike zvukového signálu. Rovnako skontrolujte „Diagnostickej kontrolky“ na strane 208 a zistite, či bol identifikovaný špecifický problém.
Stála zelená kontrolka napájania, žiadny zvukový signál a žiadny obraz v priebehu POST	Monitor alebo grafická karta sú chybné alebo nesprávne nainštalované.	Skontrolujte „Diagnostickej kontrolky“ na strane 208 a zistite, či bol identifikovaný špecifický problém.
Stála zelená kontrolka napájania, žiadny zvukový signál, ale počítač sa zablokuje v priebehu POST	Zariadenie integrované na systémovej karte môže byť chybné.	Skontrolujte „Diagnostickej kontrolky“ na strane 208 a zistite, či bol identifikovaný špecifický problém. Ak problém nebol identifikovaný, požiadajte spoločnosť Dell o technickú pomoc. Ďalšie kontaktné informácie spoločnosti Dell nájdete v online <i>Príručke používateľa</i> .

## Diagnostické kontrolky




**⚠ UPOZORNENIE:** Predtým než začnete vykonávať akékoľvek kroky podľa tejto časti, prečítajte si bezpečnostné pokyny v *Informačnej príručke produktu*.



Kvôli jednoduchšiemu vyhľadávaniu a riešeniu problémov majú malé stupňovito sa zužujúce počítače, malé stolové a malé minivežové počítače štyri kontrolky, označené "A," "B," "C," a "D" na zadnom paneli. Kontrolky môžu svietiť žltým alebo zeleným svetlom. Ak počítač začína normálnym spôsobom, vzorce alebo kontrolné signály se menia podľa toho, ako sa ukončuje zavádzací proces. Ak časť zavádzania systému POST prebehne úspešne, všetky štyri kontrolky svietia stálym zeleným svetlom. Ak sa vyskytnú v priebehu procesu POST chyby, vzorec na kontrolkách LED pomôže identifikovať, v ktorej časti procesu sa počítač zastavil.





**📌 POZNÁMKA:** Orientácia diagnostických kontroliek sa môže líšiť podľa typu systému. Diagnostické svetlá môžu mať buď vodorovnú alebo zvislú orientáciu.




Y = žltá

G = Zelená

Vzorce kontroliek	Popis problému	Navrhované riešenie
 <p>nešvieta</p>	Počítač je "vypnutý" alebo sa vyskytla chyba v úseku pre-BIOS.	Zapojte počítač do funkčnej elektrickej zásuvky a stlačte tlačidlo napájania.
 <p>Y Y Y G</p>	Pravdepodobne zlyhal BIOS; počítač je v režime obnovy.	Spustite utilitu obnovenie BIOS-u, počkajte, kým sa obnovenie nedokončí a potom reštartujte počítač.
 <p>Y Y G Y</p>	Pravdepodobne zlyhal procesor.	Procesor znova nainštalujte a reštartujte počítač. Informácie o opätovnej inštalácii procesora nájdete v online <i>Príručke používateľa</i> .

Vzorcie kontroliek	Popis problému	Navrhované riešenie
	<p>Pamäťové moduly boli detekované, ale zlyhala pamäť.</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 nájdete v online <i>Príručke používateľa</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>• Ak máte k dispozícii správne fungujúce pamäťové moduly rovnakého typu, nainštalujte ich do počítača.</li> <li>• Ak sa problém nevyrieši, obráťte sa na spoločnosť Dell. Kontaktné informácie spoločnosti Dell nájdete v online <i>Príručke používateľa</i>.</li> </ul>
	<p>Pravdepodobne sa vyskytla chyba rozširujúcej karty.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vyberte kartu (nie grafickú kartu) a určite, či sa nevyskytol konflikt a potom reštartujte počítač.</li> <li>• Ak problém trvá, nainštalujte kartu, ktorú ste vytiahli, vyťahnite ďalšiu kartu a reštartujte počítač.</li> <li>• Tento postup opakujte pri každej karte. Ak sa počítač normálne spustí, lokalizujte zdrojové konflikty ostatnej karty, ktorú ste vybrali z počítača (pozri „Riešenie nekompatibility Software a Hardware“ na strane 213).</li> <li>• Zapojte karty po jednej do rôznych konektorov PCI a po každom presunutí reštartujte počítač.</li> <li>• Ak sa problém nevyrieši, obráťte sa na spoločnosť Dell. Kontaktné informácie spoločnosti Dell nájdete v online <i>Príručke používateľa</i>.</li> </ul>

Vzorce kontroliek	Popis problému	Navrhované riešenie
	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 trvá alebo počítač má integrovanú grafiku, obráťte sa na spoločnosť Dell. Kontaktné informácie spoločnosti Dell nájdete v online <i>Príručke používate a</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.
	Neboli detekované žiadne pamäťové moduly.	<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 nájdete v online <i>Príručke používate 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>• Ak máte k dispozícii správne fungujúce pamäťové moduly rovnakého typu, nainštalujte ich do počítača.</li> <li>• Ak sa problém nevyrieši, obráťte sa na spoločnosť Dell. Kontaktné informácie spoločnosti Dell nájdete v online <i>Príručke používate a</i>.</li> </ul>

Vzorce kontroliek	Popis problému	Navrhované riešenie
	Boli detekované pamäťové moduly, ale vyskytli sa chyby konfigurácie pamäte alebo kompatibility.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presvedčíte sa, či neexistujú žiadne požiadavky na umiestnenie zvláštneho pamäťového modulu alebo pamäťového konektora.</li> <li>• Skontrolujte, či je modul, ktorý inštalujete kompatibilný s počítačom.</li> <li>• Ak sa problém nevyrieši, obráťte sa na spoločnosť Dell. Kontaktné informácie spoločnosti Dell nájdete v online <i>Príručke používateľa</i>.</li> </ul>
	Vyskytla sa iná chyba.	<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 sa problém nevyrieši, obráťte sa na spoločnosť Dell. Kontaktné informácie spoločnosti Dell nájdete v online <i>Príručke používateľa</i>.</li> </ul>
	Počítač je v bežnom stave činnosti po POST.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Žiadne.</li> </ul>

## Zvukové signály

Počítač môže vydávať viacero zvukových signálov počas spúšťania, ak monitor nemôže zobrazíť chyby alebo problémy. 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 Pozri „Dell Diagnostics“ na strane 204 na identifikáciu závažnejších príčin.
- 3 Požiadajte spoločnosť Dell o technickú pomoc. Kontaktné informácie o spoločnosti Dell nájdete v online *Príručke používateľa*.

Kód	Príčina	Kód	Príčina
1-1-2	Zlyhanie registra mikroprocesora	3-1-4	Zlyhanie prerušovanej masky registra podriadeného počítača

Kód	Príčina	Kód	Príčina
1-1-3	NVRAM čítač/zapísač zlyhanie	3-2-2	Zlyhanie načítania vektora prerušenia
1-1-4	Zlyhanie kontrolného súčtu ROM BIOS	3-2-4	Zlyhanie testu kontroléra 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 cez 2-4-4	Nesprávne sa identifikuje alebo používa pamäť	3-4-2	Zlyhanie návratu obrazovky
3-1-1	Zlyhanie registra DMA podriadeného počítača	3-4-3	Zlyhanie hľadania pre video ROM
3-1-2	Zlyhanie registra DMA hlavného počítača	4-2-1	Ľadné odškrtnutie časovača
3-1-3	Zlyhanie registra prerušovacej masky hlavného počítača	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 koprocesora
4-3-3	Zlyhanie počítačidla čipu časovača 2	4-4-4	Zlyhanie testu rýchlej vyrovnávacej pamäte
4-3-4	Zastavené hodiny času dňa		

### Spustenie diagnostiky pevného disku Dell™ IDE

Diagnostika pevného disku Dell IDE je utilita, ktorá testuje pevný disk kvôli lokalizácii a vyriešeniu problémov a potvrdzuje zlyhanie pevného disku.

- 1 Zapnite počítač (ak je zapnutý, reštartujte ho).
- 2 Ak sa F2= Nastavenie objaví v pravom hornom rohu obrazovky, stlačte <Ctrl><Alt><d>.
- 3 Postupujte podľa pokynov na obrazovke.



Ak hlásenie obsahuje správu o zlyhaní, pozri „Problémy pevného disku“ v časti „Riešenie problémov“ online *Príručky používate a*.

## Riešenie nekompatibility Software a Hardware

Ak zariadenie nebolo detekované počas nastavenia operačného systému alebo je detekované, ale nesprávne nakonfigurované, môžete nekompatibilitu riešiť pomocou Poradcu pri problémoch s hardware. V operačnom systéme Microsoft® Windows® 2000 môžete použiť správcu zariadení.

### Windows XP

Riešenie nekompatibility pomocou Poradcu pri problémoch s hardware:

- 1 Klepnite na tlačidlo **Start** (Spustiť) a potom na príkaz **Help and Support** (Pomoc a technická podpora).
- 2 Napíšte **hardware troubleshooter** (Poradca pri problémoch s hardware) do **vyhľadávacieho** políčka, klepnite na šípku a začne sa hľadanie.
- 3 Klepnite na **Poradca pri problémoch s hardware** v **zozname hľadania** výsledkov.
- 4 V **zozname Poradca pri problémoch s hardware** klepnite na **I need to resolve a hardware conflict on my computer** (Potrebujem vyriešiť hardwarový problém na počítači) a klepnite na **Next** (Ďalší).

### Windows 2000

Riešenie nekompatibility pomocou Správca zariadení:

- 1 Klepnite na tlačidlo **Start** (Spustiť), ukážte na **Nastavenia**, a potom klepnite na **Control panel** (Ovládací panel).
- 2 V okne **Control Panel** (Ovládací panel) dvakrát klepnite na **System** (Systém).
- 3 Klepnite na kartu **Hardware**.
- 4 Klepnite na **Device Manager** (Správca zariadení):.
- 5 Klepnite na **View** (Náhľad) a **Resources by connection** (Zdroje spojením).
- 6 Dvakrát klepnite na **Interrupt request (IRQ)** (Prerušiť požiadavku).

Nesprávne nakonfigurované zariadenia sú označené žltým výkričníkom (!) alebo červeným x, ak bolo zariadenie odpojené.

- 7 Dvakrát klepnite na ktorékoľvek zariadenie označené výkričníkom na zobrazenie okna **Properties** (Vlastnosti).

Stavová oblasť **zariadenia** v okne **Properties** (Vlastnosti) ukazuje karty alebo zariadenia, ktoré sa musia znova nakonfigurovať.

- 8 Zariadenia opätovne nakonfigurujte alebo odstráňte zo Správca zariadení: Informácie o konfigurácii zariadenia nájdete v dokumentácii k zariadeniu.

Riešenie nekompatibility pomocou Poradcu pri riešení problémov s hardware:

- 1 Klepnite na tlačidlo **Start** (Spustiť) a na **Help** (Pomocník).
- 2 Klepnite na **Troubleshooting and Maintenance** (Sledovanie a riešenie problémov a údržba) na karte **Contents** (Obsahy) klepnite na **Windows 2000 troubleshooters** (Poradcovia pri riešení problémov); a potom na **Hardware**.

V zozname **Hardware Troubleshooter** (Poradca pri riešení problémov s hardware) klepnite na **I need to resolve a hardware conflict on my computer** (Potrebujem vyriešiť konflikt hardware na počítači) a na **Next** (Ďalší).

### Použitie Microsoft® Windows® XP System Restore (Obnovenie systému)

Operačný systém Microsoft® Windows® XP poskytuje obnovenie systému, ktoré obnoví pôvodný stav činnosti systému (bez vplyvu na dátové súbory), ak sa počítač vďaka zmenám v hardware, software alebo iným systémovým nastaveniach ocitne v neželanom stave. Informácie o použití obnovenia systému nájdete v Pomocníkovi Windows a Centre podpory



**OZNÁMENIE:** Dátové súbory pravidelne zálohujte. Obnovenie systému nesleduje dátové súbory ani ich neobnovuje.

#### Vytvorenie obnovovacieho bodu

- 1 Klepnite na tlačidlo **Štart** a potom na príkaz **Help and Support** (Pomoc a technická podpora).
- 2 Klepnite na **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 Klepnite na tlačidlo **Štart** (Spustiť) ukážte na **All Programs** (Všetky programy) → **Accessories** (Príslušenstvo) → **System Tools** (Systémové nástroje) a potom na **System Restore** (Obnovenie systému).
- 2 Skontrolujte, či ste vybrali **Restore my computer to an earlier time** (Obnoviť počítač do predošlého stavu) a klepnite na **Next** (Ďalší).
- 3 Klepnite na dátum, ktorý chcete obnoviť.  
Obrazovka **Select a Restore Point** (Bod výberu a obnovenia) obsahuje kalendár, v ktorom môžete vybrať body obnovenia. Všetky dátumy a dostupné body obnovenia budú označené tučným písmom.
- 4 Vyberte obnovovací bod a klepnite na **Next** (Ďalší).  
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 Klepnite na **Next** (Ďalší).

Objaví sa obrazovka **Restoration Complete** (Obnovenie bolo dokončené) ak systém ukončil zhromažďovanie dát a počítač sa reštartuje.

- 6 Po reštartovaní počítača klepnite na **OK**.

Ak chcete zmeniť obnovovací bod, zopakujte uvedený postup a použite iný bod alebo odvolajte obnovenie.

### Odvolanie ostatného obnovenia systému



**OZNÁMENIE:** Skôr než dvoláte ostatné obnovenie systému, uložte všetky otvorené súbory a ukončíte všetky otvorené programy. Nenahradzujte, neotvárajte ani neodstraňujte žiadne súbory ani programy, kým sa obnovenie systému neukončí.

- 1 Klepnite na tlačidlo **Start** (Spustiť), ukážte na **All Programs** (Všetky programy) → **Accessories** (Príslušenstvo) → **System Tools** (Systémové nástroje) a potom klepnite na **System Restore** (Obnovenie systému).
- 2 Klepnite na **Undo my last restoration** (Odvolať ostatné obnovenie) a klepnite na **Next** (Ďalší).
- 3 Klepnite na **Next** (Ďalší).  
Objaví sa obrazovka **System Restore** (Obnovenie systému) a počítač sa reštartuje.
- 4 Po reštartovaní počítača klepnite 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. Ako zistiť, či je obnovenie systému umožnené:

- 1 Klepnite na tlačidlo **Start** (Spustiť) a klepnite na **Control Panel** (Ovládací panel).
- 2 Klepnite na **Performance and Maintenance** (Výkon a údržba).
- 3 Klepnite na **System** (Systém).
- 4 Klepnite na kartu **System Restore** (Obnovenie systému).
- 5 Skontrolujte, či je nezaškrtnuté **Turn off System Restore** (Vypnúť obnovenie systému).

## Oätovná inštalácia systému Microsoft® Windows® XP

### Skôr než začnete

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). Ak Vrátenie ovládača zariadenia problém nevyrieši, použite Obnovenie systému na vrátenie systému do operačného stavu pred nainštalovaním nového ovládača zariadenia.



**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™ *operačný systém* disk CD
- Dell *CD Ovládače a nástroje*



**POZNÁMKA:** *Ovládače a nástroje* CD obsahuje ovládače, ktoré boli nainštalované počas skladania počítača. Použite *CD Ovládače a nástroje* na zavedenie požadovaných ovládačov, vrátane požadovaných ovládačov v prípade, že počítač má kontrolér RAID.

### Opätovná inštalácia systému Windows XP



**OZNÁMENIE:** Ak chcete opätovne inštalovať systém Windows XP, musíte použiť Windows XP Service Pack 1 alebo neskorší.

Pri reinštalácii 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 software.



**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 reinštaláciou vypnite každý nainštalovaný antivírusový software. Pokyny nájdete v dokumentácii k software.

### Zavedenie z disku CD s operačným systémom

- 1 Uložte a zatvorte všetky otvorené súbory a ukončíte programy.
- 2 Vložte disk CD *s operačným systémom*. Klepnite na **Exit** (Ukončiť), ak a objaví hlásenie **Install** (Inštalovať) **Windows XP**.
- 3 Reštartujte počítač.
- 4 Stlačte <F12> hneď ako sa objaví 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.

### Nastavenie Windows XP

- 1 Keď sa objaví obrazovka **Windows XP Setup** (Nastavenie) stlačte <Enter> pre výber **To set up Windows** (Nastaviť) **now** (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, napíšete na výber možnosti 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: Stlačte ľubovoľný kláves na zavedenie z disku CD.

- 6 Ak sa objaví obrazovka **Regional and Language Options** (Regionálne a jazykové možnosti) vyberte nastavenie pre vašu krajinu a klepnite na **Next** (Ďalší).
- 7 Zadaťte meno a názov organizácie (voliteľné) do **Personalize Your Software** (Personalizujte software) a klepnite na **Next** (Ďalší).
- 8 V okne **Computer Name and Administrator Password** (Názov počítača a administrátorské heslo) zadajte názov počítača (alebo prijmite ponúknuté) a heslo a klepnite na **Next** (Ďalší).
- 9 Ak sa objaví obrazovka **Modem Dialing Information** (Informácie o modeme) zadajte požadované informácie a klepnite na **Next** (Ďalší).
- 10 Zadaťte zónu času a dátumu do okna **Date and Time Settings** (Nastavenie času a dátumu) a klepnite na **Next** (Ďalší).
- 11 Ak sa objaví obrazovka **Networking Settings** (Sieťové nastavenia) klepnite na **Typical** (Typické) a na **Next** (Ďalší).
- 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.



**OZNÁMENIE:** 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** klepnite na **Next** (Ďalší).
- 14 Ak sa objaví hlásenie *How will this computer connect to the Internet?* (Ako pripojí počítač na Internet?) klepnite na **Skip** (Preskočiť).
- 15 Ak sa objaví obrazovka **Ready to register with Microsoft?** (Pripravený na registráciu u spoločnosti Microsoft?) vyberte **No, not at this time** (Nie, nie teraz) a klepnite na **Next** (Ďalší).
- 16 Ak sa objaví obrazovka **Who will use this computer?** (Kto bude používať tento počítač?) môžete zadať päť používateľov.
- 17 Klepnite na **Next** (Ďalší).
- 18 Klepnite na **Finish** (Dokončiť) na ukončenie nastavenia a vyberte disk CD.

- 19 Reinštalujte príslušné ovládače pomocou *CD Ovládače a nástroje*.
- 20 Reinštalujte antivírusový software.
- 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.

## Použitie disku CD Drivers and Utilities (Ovládače a utility)

 **POZNÁMKA:** Disk CD Ovládače a utility (ResourceCD) je doplnkový a preto sa nemusí dodávať s každým počítačom.

Použitie disku CD *Ovládač a utility* CD (tiež ResourceCD) so spusteným operačným systémom Windows:

 **POZNÁMKA:** Ak chcete mať prístup k ovládačom zariadení a používateľskej dokumentácii, musíte použiť disk CD *Ovládače a utility* so spusteným systémom Windows.

- 1 Zapnite počítač a počkajte na zavedenie pracovnej plochy Windows.
- 2 Vložte disk CD *Ovládače a utility* do mechaniky

Ak používate disk CD *Ovládače a utility* na tomto počítači po prvýkrát, otvorí sa okno **ResourceCD Installation** a bude vás informovať, že disk CD *Ovládače a utility* sa začne inštalovať.

- 3 Klepnite na **OK** a pokračujte.  
Ak chcete ukončiť inštaláciu, reagujte na výzvy inštalačného programu.
- 4 Klepnite na **Next (Ďalší)** na **úvítacej obrazovke vlastníka počítača Dell**.
- 5 Vyberte príslušný **System Model** (Model systému), **Operating System** (Operačný systém), **Device Type** (Typ zariadenia), a **Topic**.

### Drivers (Tematické ovládače) pre počítač

Zobrazenie zoznamu ovládačov :

- 1 Klepnite na **My Drivers** (Moje ovládače) v **Topic** (Tematickej) rozbaľovacej ponuke.  
Disk CD *Ovládače a utility* CD (voliteľné) prehliada hardware počítača a operačný systém a zobrazí zoznam ovládačov zariadenia pre vašu konfiguráciu systému.
- 2 Klepnite na príslušný ovládač a postupujte podľa pokynov na zavedenie ovládača do počítača.

Ak chcete zobraziť všetky dostupné ovládače pre počítač, klepnite na **Drivers** (Ovládače) z **Topic** (Tematickej) rozbaľovacej ponuky.





# Register

## C

- chybové hlásenia
  - diagnostické kontrolky, 206, 208
  - zvukové signály, 211

## D

- Dell
  - stránka s podporou, 190
  - webová stránka podpory Premier, 190
- Dell Diagnostics, 204
- diagnostické kontrolky, 206, 208
- diagnostika
  - Dell, 204
  - disk CD Ovládače a utility, 189
  - kontrolky, 206, 208
  - zvukové kódy, 211
- disk CD
  - operačný systém, 191
- Disk CD Operačný systém, 191
- disk CD Ovládače a utility, 189
- dokumentácia
  - online, 190
  - Stručné referencie, 189
  - Užívateľská príručka, 189

- zariadenie, 189
- ZdrojovéCD, 189
- dvierka
  - opätovné pripojenie, 196

## H

- hľadanie dokumentácie, 189
- hardvér
  - Dell Diagnostics, 204
- hardware
  - zvukové signály, 211
- Help and Support Center, 190

## I

- IRQ konflikty, 213

## K

- konflikty
  - software a hardware nekompatibilita, 213
- kontrolka napájania, 206
- kontrolky
  - diagnostika, 206, 208
  - čelná strana počítača, 206
  - zadná strana počítača, 208
- kontrolky syst, 206

- kryt
  - otvorenie, 198

## L

- lokalizácia a riešenie problémov
  - konflikty, 213
  - Poradca pri, 213

## N

- napájania, 206

## O

- odstránenie problémov
  - Dell Diagnostics, 204
- odstraňovanie problémov
  - Help and Support Center, 190
- opätovná inštalácia ovládače, 189
  - Windows XP, 215
- Operačný systém
  - Inštalčná príručka, 191
- operačný systém
  - disk CD, 191
  - opätovná inštalácia Windows XP, 215
- ovládače
  - opätovná inštalácia, 189

## **P**

- počítač
  - obnoví pôvodný stav činnosti systému, 214
  - zvukové signály, 211
- Poradca pri problémoch s hardware, 213
- predné dvierka
  - opätovné pripojenie, 196
- problémy
  - Dell Diagnostics, 204
  - diagnostické kontrolky, 206, 208
  - obnoví pôvodný stav činnosti systému, 214
  - zvukové signály, 211

## **R**

- ResourceCD
  - Dell Diagnostics, 204
- riešenie problémov
  - diagnostické kontrolky, 206, 208

## **S**

- servisný štítok, 189
- správca zariadení, 213
- štítky
  - Microsoft Windows, 189
  - servisný štítok, 189
- štítok Microsoft Windows, 189
- System Restore, 214

## **U**

- Užívateľská príručka, 189

## **V**

- vyhľadávanie a riešenie problémov
  - obnoví pôvodný stav činnosti systému, 214

## **W**

- Windows 2000
  - Poradca pri problémoch s hardware, 213
  - správca zariadení, 213
- Windows XP
  - Help and Support Center, 190
  - opätovná inštalácia, 215
  - Poradca pri problémoch s hardware, 213
  - Poradca pri problémoch s hardware (lokalizátor problémov), 213
  - System Restore, 214

## **Z**

- zvukové signály, 211

Dell™ OptiPlex™ GX280

# Kratki referenčni priročnik

## Opombe, obvestila in opozorila



**OPOMBA:** OPOMBA označuje pomembne informacije, ki vam pomagajo bolje izkoristiti računalnik.



**OBVESTILO:** OBVESTILA označujejo možnost poškodb strojne opreme ali izgubo podatkov in svetujejo, kako se izogniti težavi.



**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.

*Kratki referenčni priročnik, CD Drivers and Utilities* in nosilci z operacijskim sistemom so dodatna oprema in niso priloženi vsem računalnikom.

---

**Informacije v tem dokumentu se lahko spremenijo brez predhodnega obvestila.**

© 2004 Dell Inc. Vse pravice pridržane.

Vsakršno reproduciranje brez pisnega dovoljenja družbe Dell Inc. je strogo prepovedano.

Blagovne znamke, uporabljene v tem besedilu: *Dell*, *OptiPlex* in logotip *DELL* so blagovne znamke družbe Dell Inc.; *Microsoft* in *Windows* sta zaščiteni blagovni znamki 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. Dell Inc. zavrača vsakršno lastništvo blagovnih znamk in imen, razen tistih, ki so v njeni lasti.

Modeli DHP, DHS, DCNE, DHM, DCSM





september 2004    št. dela P7069    rev. A00

# Kazalo

<b>Iskanje informacij o računalniku</b> . . . . .	<b>227</b>
<b>Pogled od spredaj in zadaj</b> . . . . .	<b>229</b>
Računalnik v ohišju majhne oblike . . . . .	229
Računalnik v majhnem namiznem ohišju . . . . .	230
Namizni računalnik . . . . .	231
Računalnik v majhnem ohišju ministolp . . . . .	232
Računalnik v ohišju ministolp . . . . .	234
<b>Odpiranje pokrova računalnika</b> . . . . .	<b>235</b>
Računalniki v ohišju majhne oblike, majhnem namiznem ohišju in majhnem ohišju ministolp . . . . .	235
Namizni računalniki in računalniki v ohišju ministolp . . . . .	235
<b>Znotraj računalnika</b> . . . . .	<b>236</b>
Računalnik v ohišju majhne oblike . . . . .	236
Računalnik v majhnem namiznem ohišju . . . . .	236
Namizni računalnik . . . . .	237
Računalnik v majhnem ohišju ministolp . . . . .	237
Računalnik v ohišju ministolp . . . . .	238
<b>Namestitev računalnika</b> . . . . .	<b>238</b>
<b>Odpravljanje težav</b> . . . . .	<b>241</b>
Dell Diagnostics . . . . .	241
Sistemske lučke . . . . .	244
<b>Diagnostične lučke</b> . . . . .	<b>245</b>
Kode piskov . . . . .	248
Uporaba diagnostičnega orodja Dell™ IDE Hard-Drive Diagnostics . . . . .	249
Odpravljanje nezdržljivosti programske in strojne opreme . . . . .	250
Uporaba funkcije za obnovitev sistema programa Microsoft® Windows® XP System Restore . . . . .	251
Vnovično nameščanje programa Microsoft® Windows® XP . . . . .	252

<b>Uporaba Dellovega CD-ja z gonilniki in orodji (Drivers and Utilities CD) . . .</b>	<b>255</b>
Stvarno kazalo . . . . .	257

# Iskanje informacij o računalniku

Če iščete	Poglejte sem
<ul style="list-style-type: none"><li>• diagnostične programe za računalnik</li><li>• gonilnike za računalnik</li><li>• dokumentacijo računalnika</li><li>• dokumentacijo za naprave</li><li>• programsko opremo za računalnik</li></ul>	<p data-bbox="558 314 1061 336"><b>CD Drivers and Utilities (imenovan tudi ResourceCD)</b></p>  <p data-bbox="868 354 1319 470">Dokumentacija in gonilniki so že nameščeni v računalniku. S CD-ja lahko vnovič namestite gonilnike, zaženete diagnostični program Dell Diagnostics ali dostopate do dokumentacije.</p> <p data-bbox="868 482 1319 539"><b>OPOMBA:</b> CD <i>Drivers and Utilities</i> je dodatek, ki ni priložen prav vsem računalnikom.</p> <p data-bbox="868 552 1319 609">Na CD-ju utegnejo biti tudi datoteke Readme z najnovejšimi posodobitvami in tehničnimi spremembami računalnika ali dokumentacija za izkušene uporabnike ali serviserje.</p>
<ul style="list-style-type: none"><li>• posodobitve in popravke operacijskega sistema</li></ul>	<p data-bbox="558 683 886 706"><b>Programska oprema za računalnik</b></p> <p data-bbox="558 718 1262 775">Na CD-ju <i>Drivers and Utilities</i> in na Dellovem spletnem mestu za podporo <a href="http://support.dell.com">support.dell.com</a>.</p>
<ul style="list-style-type: none"><li>• pogoje in določila</li><li>• informacije o garanciji</li><li>• varnostna navodila</li><li>• upravne informacije</li><li>• informacije o ergonomski rabi</li><li>• licenčna pogodba za končnega uporabnika</li></ul>	<p data-bbox="558 795 886 817"><b>Priročnik z informacijami o izdelku</b></p>  <p data-bbox="558 1048 958 1071"><b>Uporabniški priročnik za Dell™ OptiPlex™</b></p> <p data-bbox="558 1083 1319 1105">Center za pomoč in podporo operacijskega sistema Microsoft® Windows® XP</p> <ol style="list-style-type: none"><li data-bbox="572 1117 1176 1140">1 Kliknite Start in nato Help and Support (Pomoč in podpora).</li><li data-bbox="572 1152 1290 1209">2 Kliknite User's and system guides (Uporabniški in sistemski priročniki) in nato User's guides (Uporabniški priročniki).</li></ol>
<ul style="list-style-type: none"><li>• navodila za odstranitev in zamenjavo delov</li><li>• tehnične podatke</li><li>• navodila za konfiguracijo sistemskih nastavitvev</li><li>• navodila za odpravljanje težav</li><li>• kodo za ekspresno servisiranje (Express Service Code) in servisno oznako (Service Tag)</li><li>• nalepko z licenco za Microsoft Windows</li></ul>	  <p data-bbox="829 1246 1305 1269"><b>Servisna oznaka in licenca za Microsoft Windows</b></p> <p data-bbox="829 1286 1119 1308">Te nalepke so na računalniku.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Servisno oznako boste potrebovali, da na spletnem mestu <a href="http://support.dell.com">support.dell.com</a> ali pri stiku s tehnično podporo identificirate svoj računalnik.</li></ul> <ul style="list-style-type: none"><li>• Vnesite kodo za ekspresno servisiranje, da svoj klic tehnični podpori usmerite na ustreznega strokovnjaka. Ta koda ni na voljo v vseh državah.</li></ul>

**Ce iščete**

- najnovejše gonilnike za računalnik
- odgovore na vprašanja o tehničnih storitvah in podpori
- internetne razprave z drugimi uporabniki in tehnično podporo
- dokumentacijo za računalnik

- stanje servisnih klicev in zgodovina podpore
- najpogostejša tehnična vprašanja o svojem računalniku
- pogosto zastavljena vprašanja
- prenose datotek
- podrobnosti o konfiguraciji računalnika
- pogodbe za servisiranje računalnika

- navodila za uporabo operacijskega sistema Windows XP
- dokumentacijo za računalnik
- dokumentacijo za naprave (npr. modem)

- navodila za vnovično namestitvev operacijskega sistema

**Poglejte sem****Spletno mesto za podporo Dell Support – support.euro.dell.com**

**OPOMBA:** Najprej izberite svoje območje, da odprete ustrezno mesto za podporo.

Na spletnem mestu Dell Support je na voljo več orodij, kot so:

- Odpravljanje težav – nasveti in priporočila, članki strokovnjakov in internetni tečaji
- Nadgradnje – informacije o nadgradnji delov, kot so pomnilnik, trdi disk in operacijski sistem
- Storitve in garancije – informacije za stik ter podatki o stanju naročil, garanciji in popravilih
- Prenosi – gonilniki, popravki in posodobitve programske opreme
- Uporabniški priročniki — dokumentacija računalnikov in tehnični podatki izdelkov

**Spletno mesto Dell Premier Support – premiersupport.dell.com**

Spletno mesto Dell Premier Support je prilagojeno kupcem iz velikih podjetij, državne uprave in izobraževalnih ustanov: zato morda ne bo na voljo na vseh območjih.

**Center za pomoč in podporo operacijskega sistema Windows**

**1** Kliknite **Start** in nato **Help and Support** (Pomoč in podpora).

**2** Vnesite besedo ali besedno zvezo, ki opisuje vašo težavo, in kliknite ikono pušice.

**3** Kliknite temo, ki opisuje vašo težavo.

**4** Sledite navodilom na zaslonu.

**CD z operacijskim sistemom**

Operacijski sistem je že nameščen v računalniku. Za vnovično namestitvev operacijskega sistema uporabite CD *Operating system*. Navodila najdete v uporabniškem priročniku za računalnike OptiPlex.

**OPOMBA:** Nosilci z operacijskim sistemom so dodatna oprema in niso nujno priloženi vsem računalnikom.



Potem ko znova namestite operacijski sistem, s CD-ja *Drivers and Utilities* (ni priložen vsem računalnikom) namestite še gonilnike za naprave, ki ste jih dobili z računalnikom.

Ključ izdelka za operacijski sistem je na računalniku.

**OPOMBA:** Barva CD-ja je odvisna od različice operacijskega sistema, ki ste jo naročili.

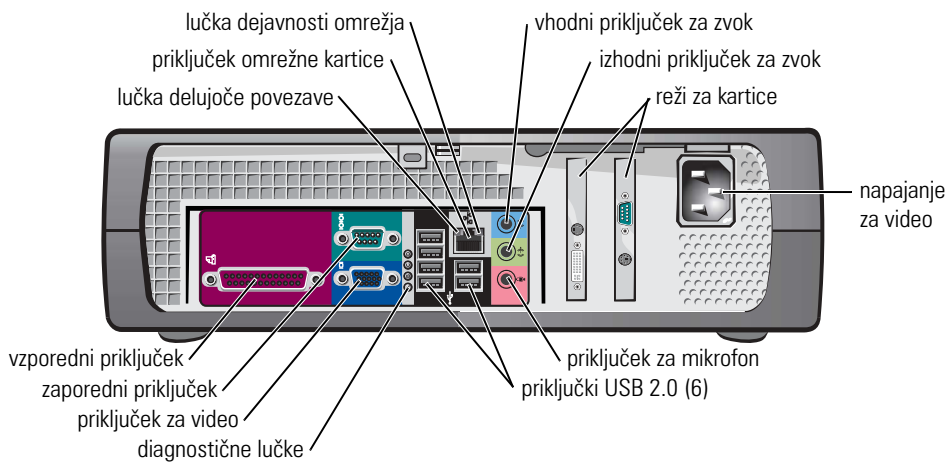
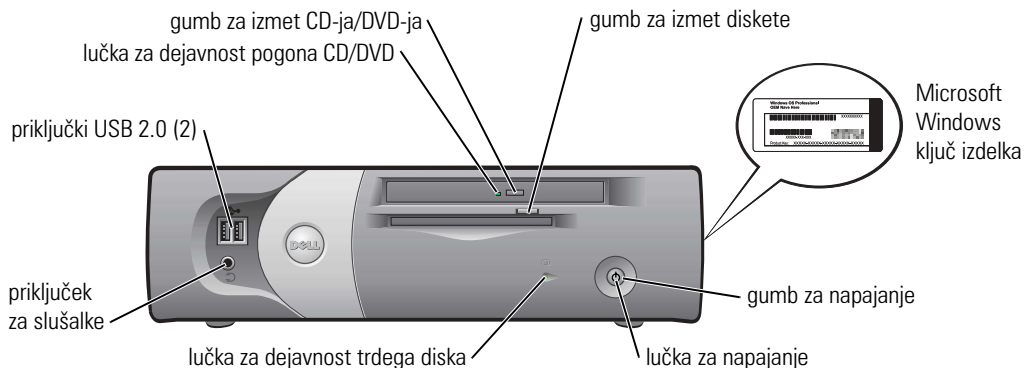
- Upravne informacije o modelu in vrsta ohišja

- DHP – ohišje majhne oblike
- DHS – majhno namizno ohišje
- DCSSM – namizno ohišje
- DHM – majhno ohišje ministolp
- DCNE – ohišje ministolp

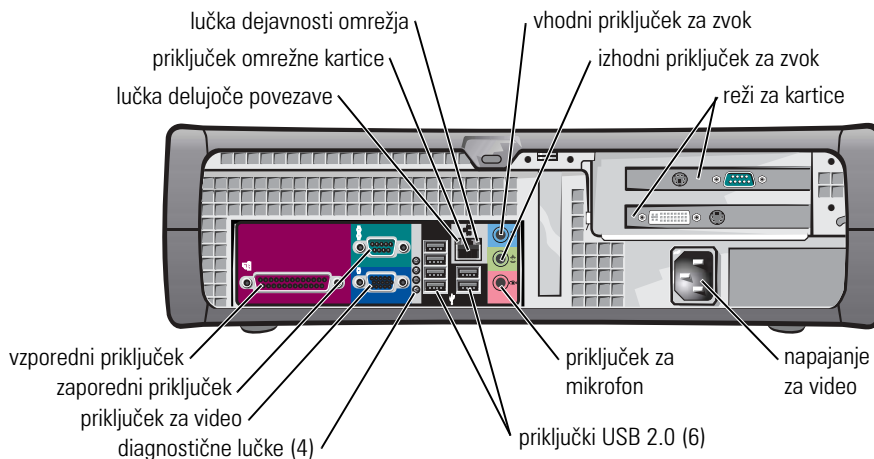
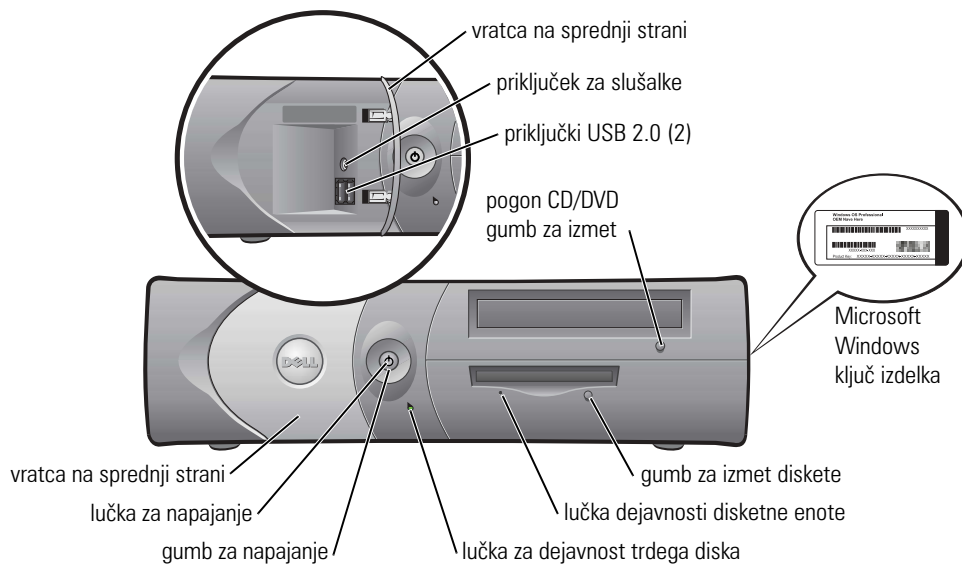


# Pogled od spredaj in zadaj

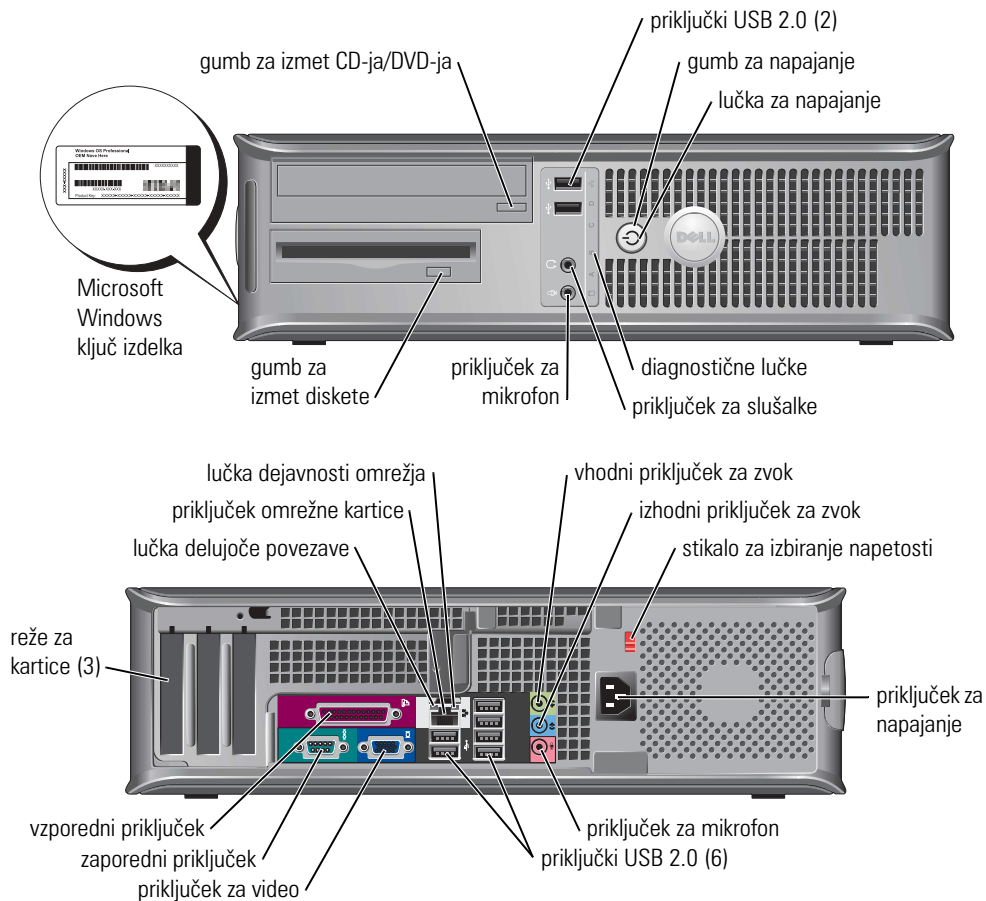
## Računalnik v ohišju majhne oblike



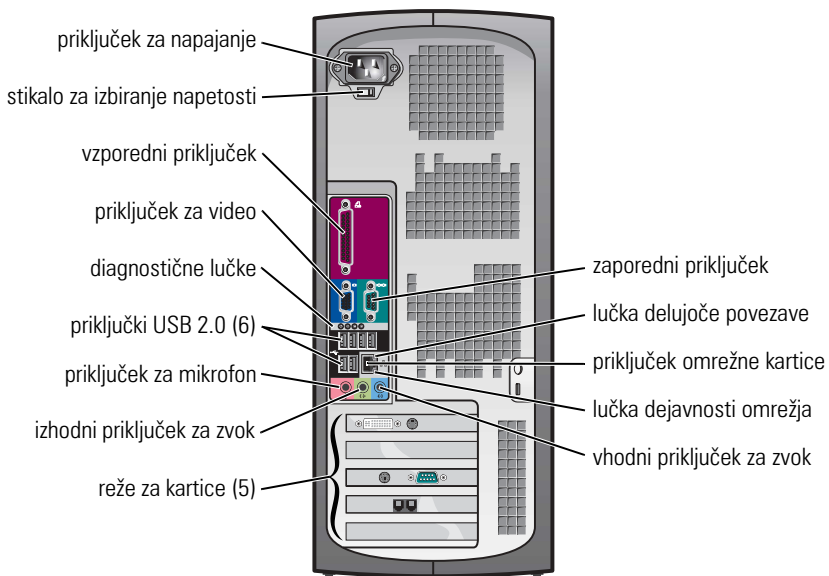
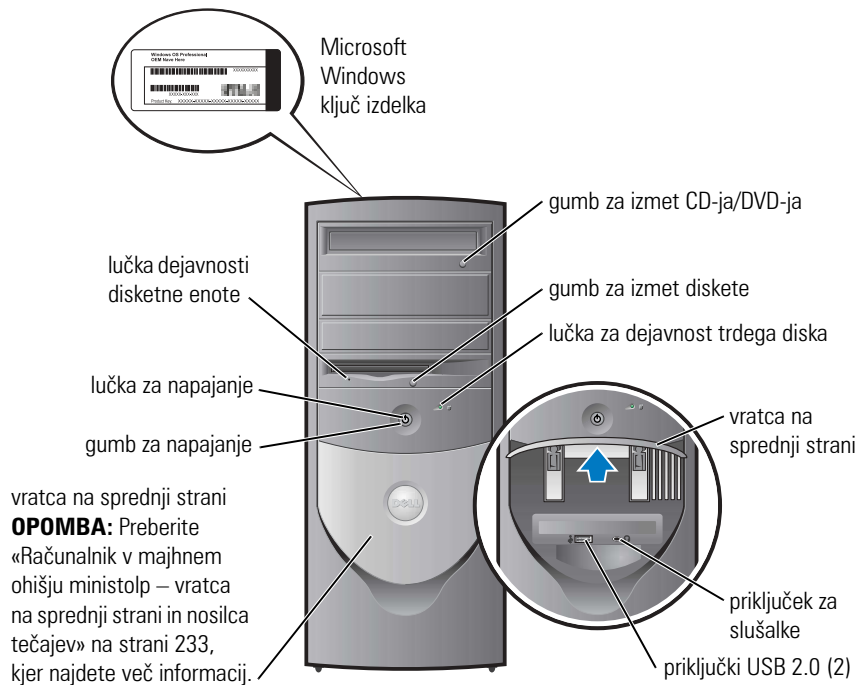
## Računalnik v majhnem namiznem ohišju



## Namizni računalnik



## Računalnik v majhnem ohišju ministolp

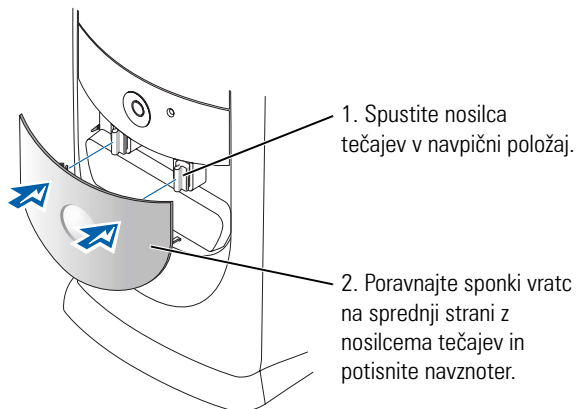


## Računalnik v majhnem ohišju ministolp – vratca na sprednji strani in nosilca tečajev

Vratca na sprednji strani so oblikovana tako, da se «odlomijo», če jih dvignete previsoko ali potisnete preveč navzdol.

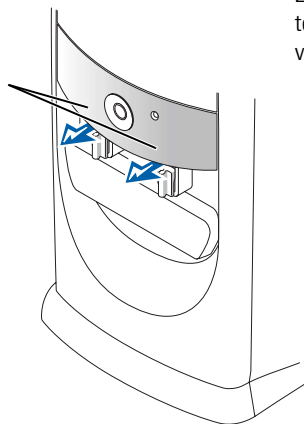
**⚠ OPOZORILO:** Preden se lotite postopkov v tem razdelku, preberite in upoštevajte varnostna navodila v *Priročniku z informacijami o izdelku*.

Vratca na sprednji strani znova namestite takole:

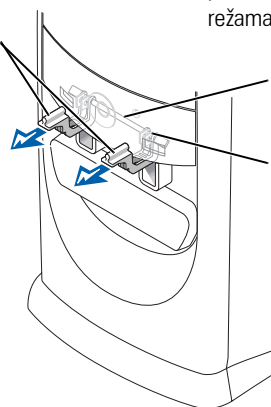


Nosilca tečajev znova namestite tako, da najprej odstranite vratca na sprednji strani tako, da jih previdno odstranite z nosilcev tečajev:

1. S prsti povlecite tukaj, da odstranite vložek na sprednji strani.



2. Dvignite nosilca tečajev v vodoravno položaj.

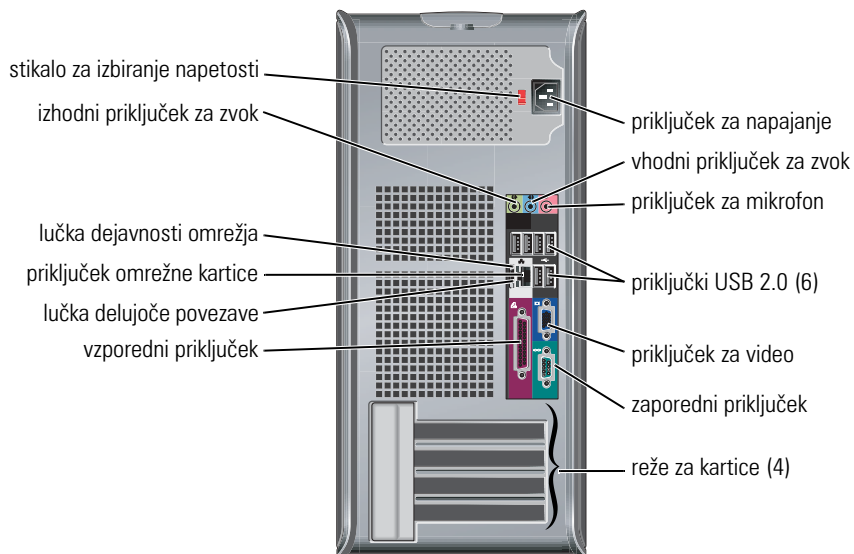
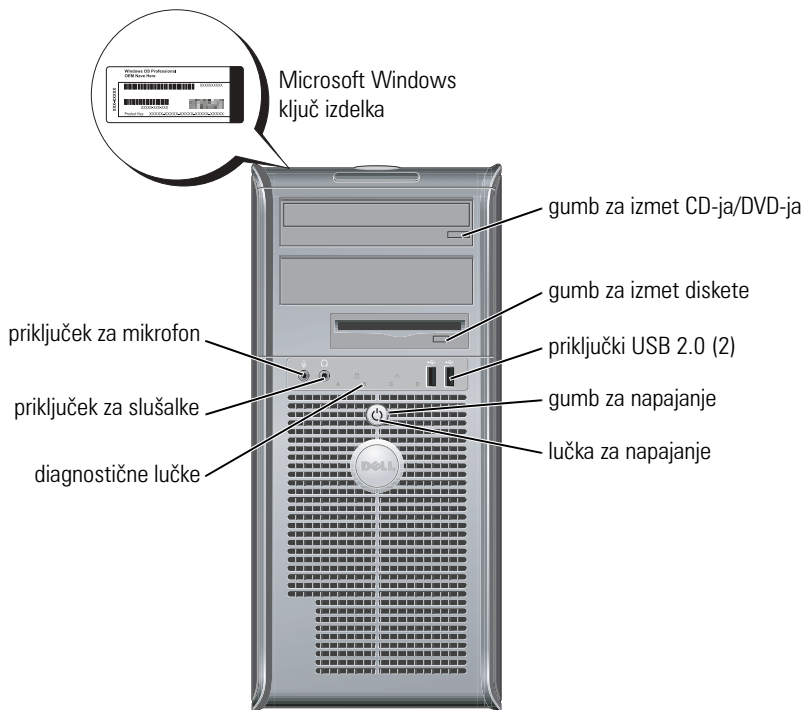


3. Poglejte skozi odprtini in poravnajte nihalni drog z režama zanj.

nihalni drog

reža nihalnega droga

## Računalnik v ohišju ministolp




## Odpiranje pokrova računalnika

 **OPOZORILO:** Preden se lotite postopkov v tem razdelku, preberite in upoštevajte varnostna navodila v *Priročniku z informacijami o izdelku*.

 **OPOZORILO:** Da bi se izognili električnemu udaru, vedno iztaknite napajalni kabel računalnika iz vtičnice, preden odprete pokrov.

Predn odprete pokrov, odstranite morebitno ključavnico, nameščeno na hrbtni strani računalnika.


### Računalniki v ohišju majhne oblike, majhnem namiznem ohišju in majhnem ohišju ministolp

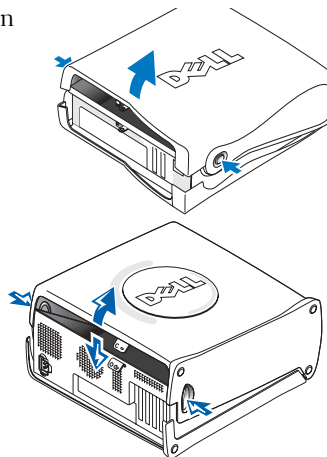
 **OBVESTILO:** Poskrbite, da bo dovolj prostora za odprt pokrov – potrebujete najmanj 30 cm prostora na namizju.

- 1 Odstranite stojalo računalnika, če je nameščeno.
- 2 Poiščite gumba za odklepanje, prikazana na sliki. Pritisnite ju in hkrati dvignite pokrov.

 **OBVESTILO:** Pokrov odpirajte previdno, da ne poškodujete kablov.

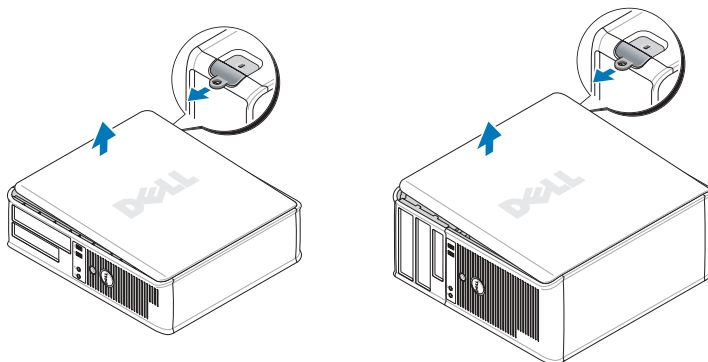
- 3 Dvignite zadnji del pokrova in ga obrnite naprej proti sprednji strani računalnika.

 **OPOMBA:** Pri odpiranju računalnika z majhnim ohišjem ministolp, najprej z eno roko pritisnite gumb za odklepanje na desni strani računalnika, medtem ko zgornji del pokrova vlečete z drugo, nato pa pritisnite gumb za odklepanje na levi strani računalnika, medtem ko zgornji del pokrova vlečete z drugo.



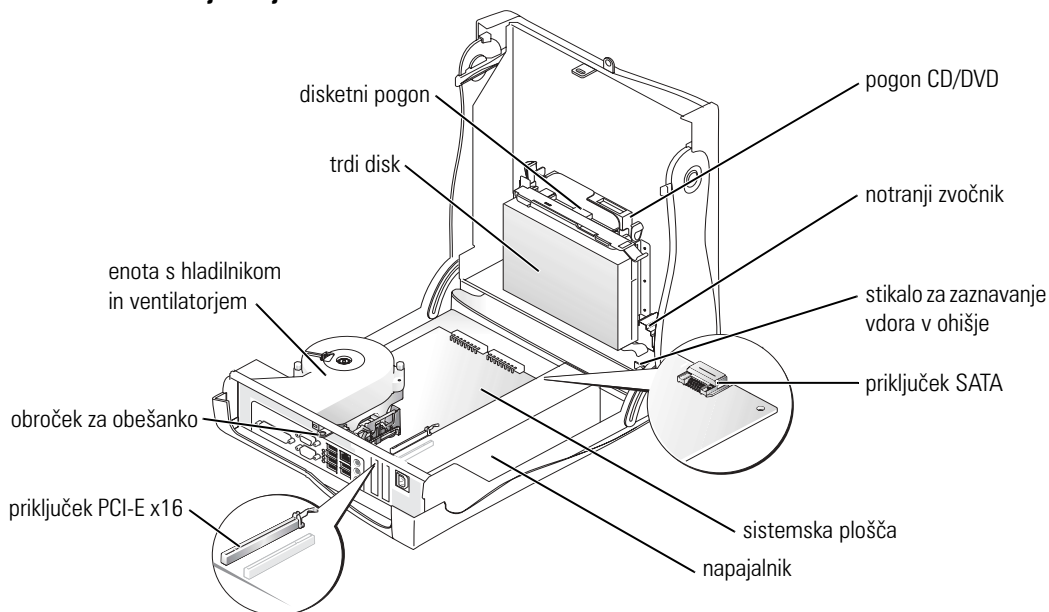
### Namizni računalniki in računalniki v ohišju ministolp

Poiščite vzvod za odklepanje pokrova na hrbtni strani računalnika in ga pritisnite, da odklenete pokrov.

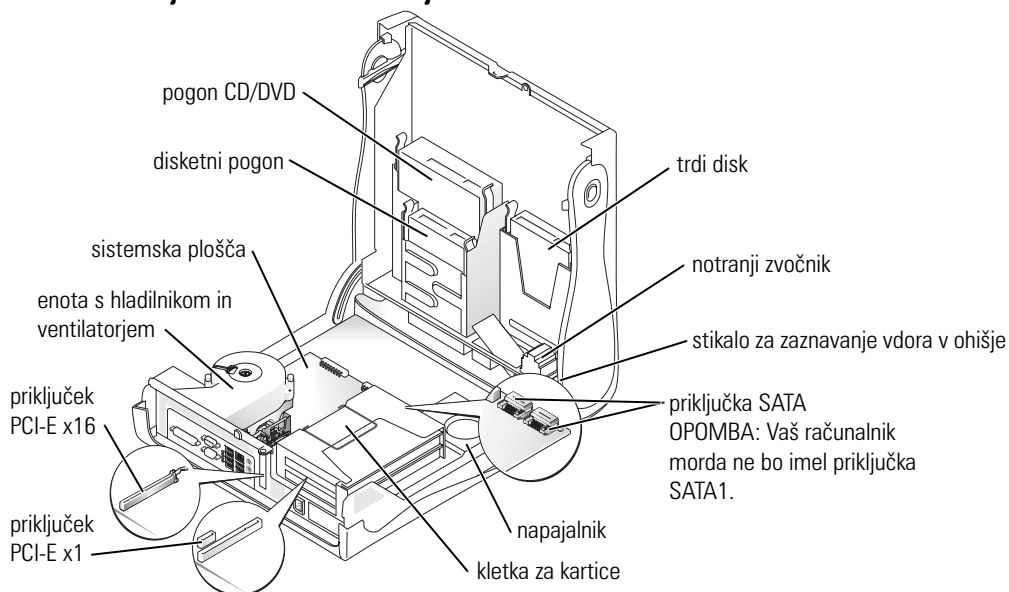


## Znotraj računalnika

### Računalnik v ohišju majhne oblike

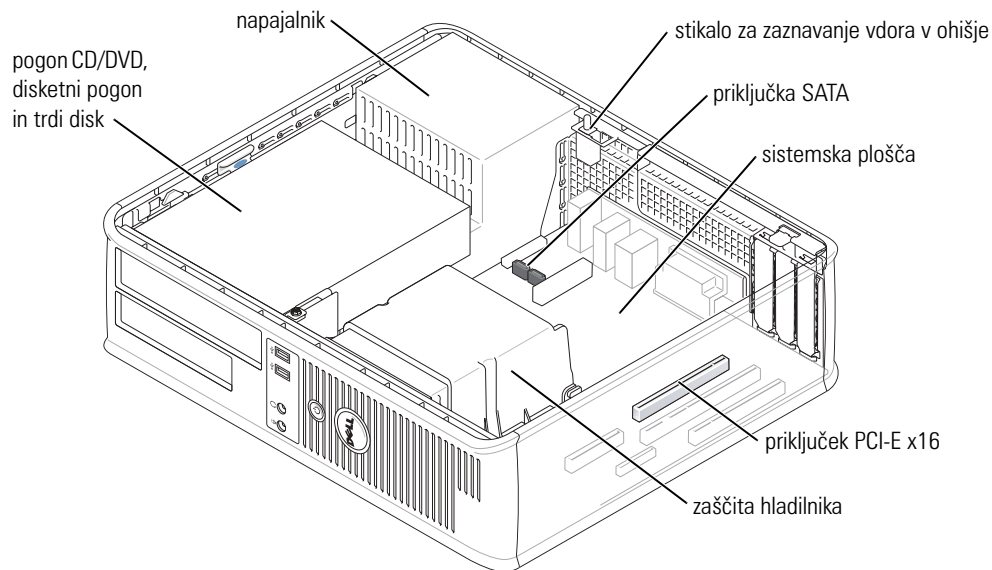


### Računalnik v majhnem namiznem ohišju

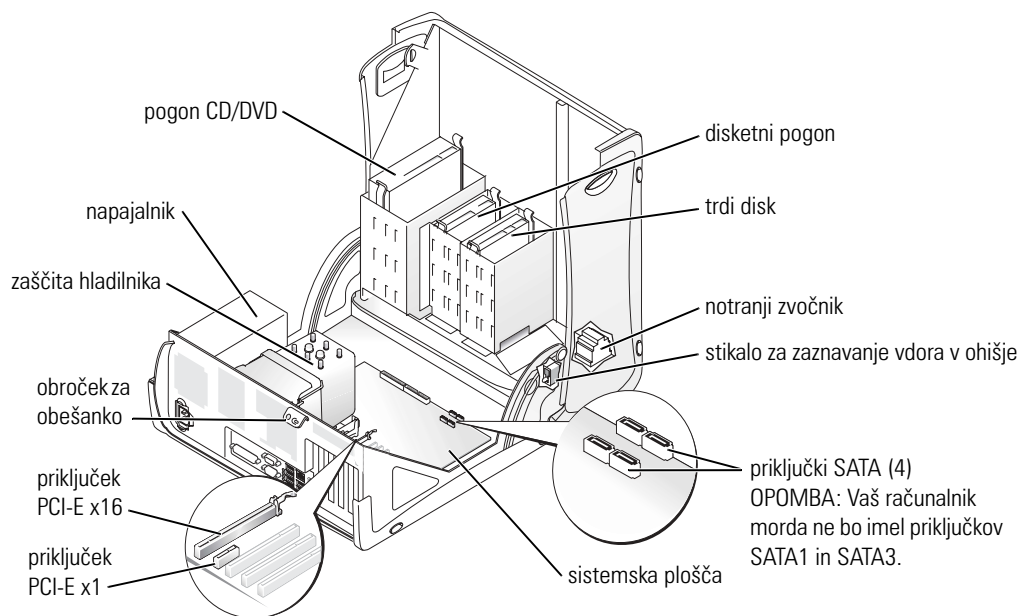




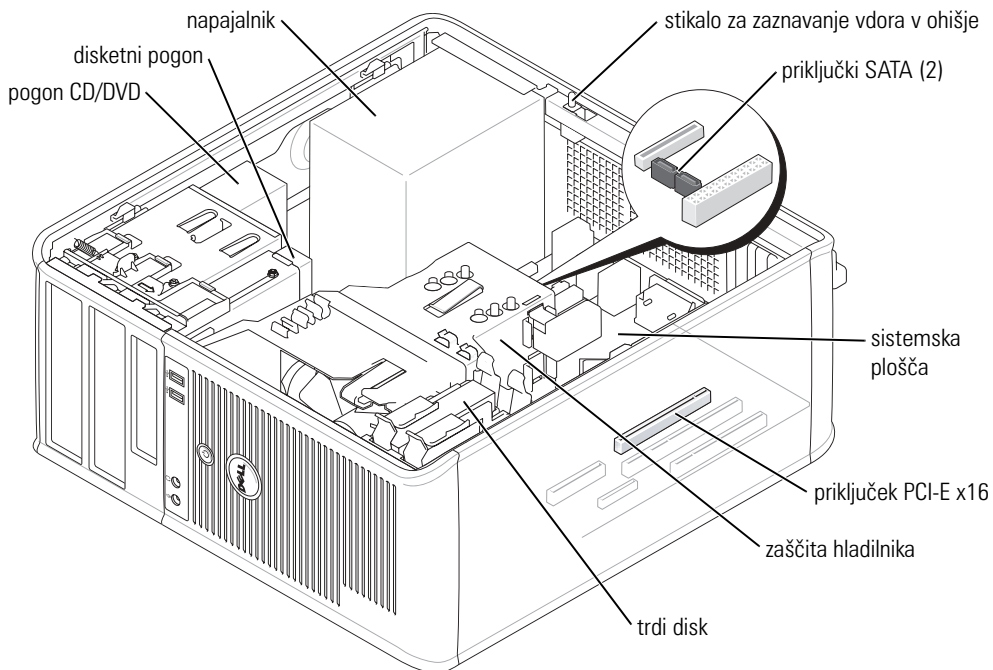
## Namizni računalnik



## Računalnik v majhnem ohišju ministolp



## Računalnik v ohišju ministolp



## Namestitev računalnika

**⚠ OPOZORILO:** Preden se lotite postopkov v tem razdelku, preberite in upoštevajte varnostna navodila v *Priročniku z informacijami o izdelku*.

**➡ OBVESTILO:** Če je v računalniku nameščena razširitvena kartica (npr. modem), priključite ustrezen kabel nanjo in *ne* na priključek na hrbtni strani.

Če želite pravilno nastaviti računalnik, morate izvesti vse korake. Oglejte si slike v razdelku po navodilih.

**1** Priključite tipkovnico in miško.

**➡ OBVESTILO:** Miške z vodilom PS/2 in take z vodilom USB ne morete uporabljati hkrati.


**2** Priključite modemski ali omrežni kabel.

V priključek za omrežje priključite omrežni kabel, ne telefonsko linijo. Če imate dodaten modem, ga priključite na telefonsko linijo.

**➡ OBVESTILO:** Modemskega kabla ne priključuje na omrežni vmesnik. Napetost v telefonskih vodnikih lahko poškoduje omrežni vmesnik.

### 3 Priključite monitor.

Kabel za monitor vstavite previdno, da ne poškodujete stikov priključka. Zatisnite vijaka na priključku kabla.


 **OPOMBA:** Pri nekaterih monitorjih je priključek za grafično kartico pod zadnjo stranjo zaslona. Točen položaj je opisan v dokumentaciji, ki ste jo dobili z monitorjem.


### 4 Priključite zvočnike.


### 5 Priključite napajalne kable na računalnik, monitor in ostale naprave ter vstavite drugi konec kablov v vtičnice za elektriko.

### 6 Preverite, ali je stikalo za izbiro napetosti pravilno nastavljeno.

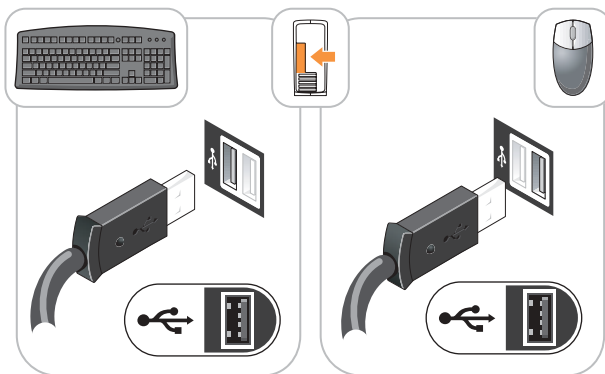
Ta računalnik ima stikalo za ročno izbiro napajalne napetosti. Nastaviti ga morate ustrezno napetosti na območju, kjer uporabljate računalnik.

 **OBVESTILO:** Da bi se izognili poškodbam računalnika s stikalom za ročno izbiro napetosti, nastavite stikalo na napetost, ki je najbližja napetosti električnega omrežja na mestu, kjer uporabljate računalnik.

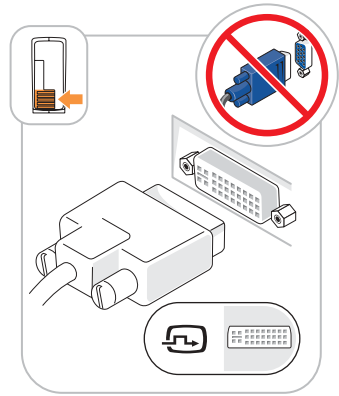
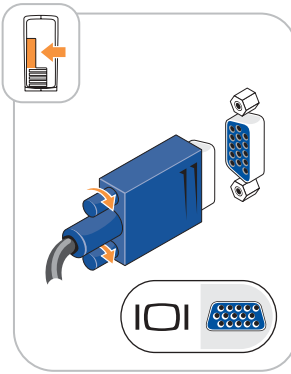
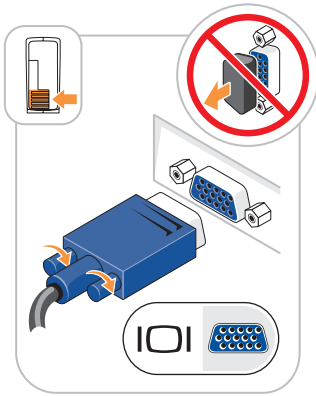
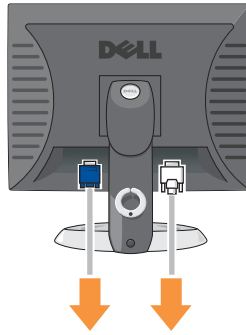
 **OPOMBA:** Preden namestite naprave ali programsko opremo, ki je niste dobili skupaj z računalnikom, preberite dokumentacijo, ki ste jo dobili s tako programsko opremo ali napravo, ali pa se obrnite na proizvajalca, da ugotovite ali je naprava oziroma programska oprema združljiva z vašim računalnikom in operacijskim sistemom.

 **OPOMBA:** Vaš računalnik se lahko rahlo razlikuje od tistega na slikah.

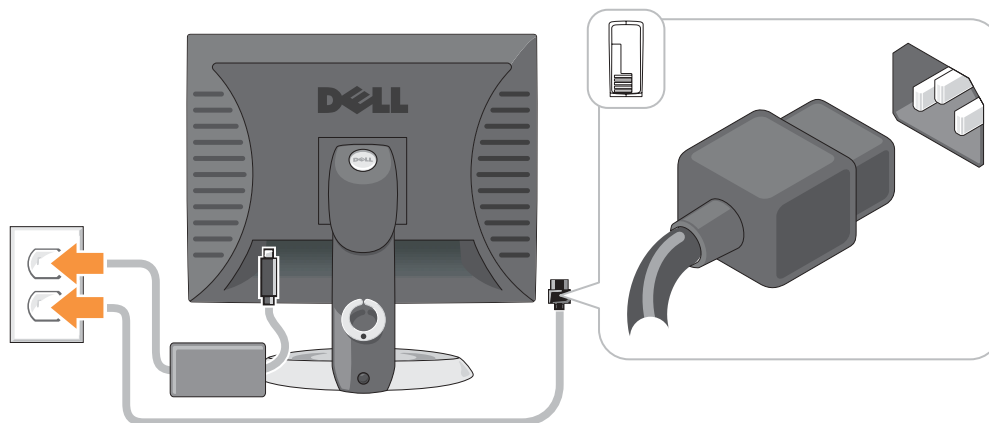
## Nastavite miško in tipkovnico



## Nastavite monitor



## Priključitev napajanja



## Odpravljanje težav

Dell ponuja več orodij, ki so vam lahko v pomoč, če vaš računalnik ne deluje tako, kot ste pričakovali. Najnovejše informacije o odpravljanju težav z računalnikom najdete na spletnem mestu za podporo Dell Support na naslovu [support.euro.dell.com](http://support.euro.dell.com).

Če naletite na težave z računalnikom, zaradi katerih potrebujete Dellovo pomoč, najprej napišite podroben opis napake, kode piskov in vzorcev diagnostičnih lučk. V polji spodaj vpišite kodo za ekspresno servisiranje in servisno številko ter šele nato pokličite Dell, ko ste pri okvarjenem računalniku.

Primer kode za ekspresno servisiranje in servisne oznake si oglejte v razdelku «Iskanje informacij o računalniku» na strani 227.

Koda za ekspresno servisiranje: \_\_\_\_\_

Servisna številka: \_\_\_\_\_

### Dell Diagnostics

**⚠ OPOZORILO:** Preden se lotite postopkov v tem razdelku, preberite in upoštevajte varnostna navodila v *Priročniku z informacijami o izdelku*.

**📀 OPOMBA:** CD *Drivers and Utilities* (ResourceCD) je na voljo za doplačilo in ni priložen vsem računalnikom.

### Kdaj uporabiti diagnostične program Dell Diagnostics

Če naletite na težave pri uporabi računalnika, izvedite postopke, opisane v tabeli «Reševanje težav» v elektronskem *Uporabniškem priročniku*, in zaženite Dell Diagnostics, preden se obrnete na Dell ta tehnično pomoč.

**🔄 OBVESTILO:** Diagnostični program Dell Diagnostics deluje samo z računalniki Dell™.

Odprite program za nastavev sistema, oglejte si informacije o konfiguraciji in poskrbite, da bo naprava, ki jo želite preskusiti, prikazana v sistemski nastavitvi in dejavna.

Zaženite program Dell Diagnostics bodisi s trdega diska bodisi s CD-ja *Drivers and Utilities* (imenovan tudi ResourceCD).

### Zagon programa Dell Diagnostics s trdega diska

- 1 Vklonite (ali znova zaženite) računalnik.
- 2 Ko se prikaže logotip DELL™, takoj pritisnite <F12>.



**OPOMBA:** Če se prikaže sporočilo, da ni mogoče najti particije z diagnostičnimi orodji, zaženite orodje Dell Diagnostics s CD-ja *Drivers and Utilities* (na voljo za doplačilo).

Če priložnost zamudite in se pokaže logotip operacijskega sistema, počakajte, da se prikaže namizje programa Microsoft® Windows®. Nato zaustavite računalnik in poskusite znova.

- 3 Ko se prikaže seznam zagonskih naprav, označite možnost **Boot to Utility Partition** (Zagon s pomožne particije) in pritisnite <Enter>.
- 4 Ko se odpre glavni meni programa Dell Diagnostics (**Main Menu**), izberite preskus, ki ga želite izvesti.

### Zagon diagnostičnih orodij s CD-ja *Drivers and Utilities*



**OPOMBA:** CD *Drivers and Utilities* (ResourceCD) je na voljo za doplačilo in ni priložen vsem računalnikom.

- 1 Vstavite CD *Drivers and Utilities*.
- 2 Zaustavite in znova zaženite računalnik.

Ko se prikaže logotip DELL, takoj pritisnite <F12>.

Če čakate predolgo in se prikaže logotip Windows, počakajte, dokler se ne prikaže namizje operacijskega sistema Windows. Nato spet zaustavite računalnik in poskusite znova.



**OPOMBA:** Ti koraki spremenijo zagonsko zaporedje samo za en zagon. Pri naslednjem zagonu se bo računalnik zagnal, kot je določeno v sistemski nastavitvi.

- 3 Ko se prikaže seznam zagonskih naprav, označite možnost **IDE CD-ROM Device** (Naprava IDE CD-ROM) in pritisnite <Enter>.
- 4 Izberite možnost **IDE CD-ROM Device** (Naprava IDE CD-ROM) v meniju za zagon s CD-ja.
- 5 Izberite možnost **Boot from CD-ROM** (Zagon s CD-ROM-a) v meniju, ki se prikaže.
- 6 Vnesite 1, da odprete meni ResourceCD.
- 7 Vnesite 2, da odprete meni Dell Diagnostics.
- 8 Izberite **Run the 32 Bit Dell Diagnostics** (Zaženi Dellova 32-bitna diagnostična orodja) na seznamu. Če je na seznamu več različic, izberite ustrezno za vaš računalnik.
- 9 Ko se odpre glavni meni programa Dell Diagnostics (**Main Menu**), izberite preskus, ki ga želite izvesti.

## Glavni meni

- 1 Ko se naloži diagnostični program in prikaže zaslon glavnega menija (**Main Menu**), kliknite gumb možnosti, ki jo želite.

Možnost	Funkcija
Express Test	Izvede hiter preskus naprav. Ta preskus običajno traja od 10 do 20 minut in ne zahteva nobenih posegov uporabnika. Najprej zaženite možnost <b>Express Test</b> , da povečate možnost hitrega odkritja težave.
Extended Test	Izvede izčrpen preskus naprav, ki običajno traja uro ali več, in občasno zahteva, da odgovorite na vprašanja.
Custom Test	Preskuša izbrano napravo. Izberete lahko, katere preskuse želite izvesti.
Symptom Tree	Prikaže najpogostejši simptome in omogoča, da izberete preskus na podlagi simptomov, na katere ste naleteli.

- 2 Če računalnik med preskusom naleti na težavo, bo prikazano 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.



**OPOMBA:** Servisna oznaka računalnika je prikazana v zgornjem delu vsakega zaslona. Če se obrnete na Dell, boste morali navesti servisno oznako računalnika.

- 3 Če želite izvesti enega od preskusov v možnosti **Custom Test** ali **Symptom Tree**, lahko več o njem preberete tako, da kliknete ustrezno kartico, opisano v spodnji tabeli.

Kartica	Funkcija
Results (Rezultat)	Prikaže rezultate preskusa in kode morebitnih napak.
Errors (Napake)	Prikaže morebitne napake, njihove kode in opis.
Help (Pomoč)	Opis preskusa in zahteve za njegovo izvedbo.
Configuration (Konfiguracija)	Prikaže konfiguracijo strojne opreme izbranih naprav. Delov diagnostični program prebere konfiguracijske informacije vseh naprav iz programa za nastavitve sistema, pomnilnika in različnih notranjih preskusov ter jih prikaže na seznamu naprav v levem podoknu zaslona. Na seznamu naprav morda ne bo vseh naprav, nameščenih v računalniku ali priključenih nanj.
Parameters (Parametri)	Omogoča, da s spreminjanjem nastavitve prilagodite preskus.

- 4 Ko se dokončajo vsi diagnostični postopki, odstranite CD iz pogona, če ste postopke izvajali s CD-ja *Drivers and Utilities* (na voljo za doplačilo).

- 5 Zaprite zaslon preskusa, da se vnete na zaslon z glavnim menijem (**Main Menu**). Če želite zapreti diagnostična orodja in znova zagnati računalnik, zaprite zaslon glavnega menija (**Main Menu**).

## Sistemske lučke

Lučka za napajanje lahko označuje težavo z računalnikom.

Lučka za napajanje	Opis težave	Predlagana rešitev
neprekinjena zelena	Računalnik se pravilno napaja in deluje.	Storiti vam ni treba ničesar.
utripajoča zelena	Računalnik je začasno zaustavljen (Microsoft® Windows® 2000 in Windows XP).	Pritisnite gumb za napajanje, premaknite miško ali pritisnite tipko na tipkovnici, da ga prebudite.
utripajoča zelena, ki nato ugasne	Napaka konfiguracije	V razdelku «Diagnostične lučke» na strani 245 poiščite, ali je taka težava opisana in pojasnjena.
neprekinjena rumena	Program Dell Diagnostics izvaja preskus ali pa je naprava na sistemski plošči okvarjena oziroma nepravilno nameščena.	Če se izvaja Dell Diagnostics, počakajte, da bo preskus končan. V razdelku «Diagnostične lučke» na strani 245 poiščite, ali je taka težava opisana in pojasnjena. Če se računalnik ne zažene, se za tehnično pomoč obrnite na Dell. Informacije, kako se obrniti na Dell, najdete v elektronskem <i>Uporabniškem priročniku</i> .
utripajoča rumena	Okvara napajalnika ali sistemske plošče	V razdelku «Diagnostične lučke» na strani 245 poiščite, ali je taka težava opisana in pojasnjena. Preberite razdelek «Težave z napajanjem» v elektronskem <i>Uporabniškem priročniku</i> .
neprekinjena zelena in koda piska med samopreskusom POST	Med izvajanjem BIOS-a je bila odkrita težava.	V razdelku «Kode piskov» na strani 248 poiščite navodila za razbiranje kode piska. V razdelku «Diagnostične lučke» na strani 245 pa preverite, ali je ta težava opisana in pojasnjena.
neprekinjena zelena, brez piskov in videesignala med samopreskusom POST	Monitor ali grafična kartica sta okvarjena oziroma napačno nameščena.	V razdelku «Diagnostične lučke» na strani 245 poiščite, ali je taka težava opisana in pojasnjena.




Lučka za napajanje	Opis težave	Predlagana rešitev
neprekinjena zelena, brez piskov, računalnik med samopreskusom POST zamrzne	Okvara naprave, vgrajene na sistemski plošči	V razdelku «Diagnostične lučke» na strani 245 poiščite, ali je taka težava opisana in pojasnjena. Če težava ni opisana, se za tehnično pomoč obrnite na Dell. Informacije, kako se obrniti na Dell, najdete v elektronskem <i>Uporabniškem priročniku</i> .

## Diagnostične lučke




 **OPOZORILO:** Preden se lotite postopkov v tem razdelku, preberite in upoštevajte varnostna navodila v *Priročniku z informacijami o izdelku*.



Da bi bilo odpravljanje težav preprostejše, imajo računalniki v ohišju majhne oblike, majhnem namiznem ohišju in majhnem ohišju ministolp na zadnji strani ohišja štiri lučke z oznakami A, B, C in D. Te lučke svetijo rumeno ali zeleno. Kadar se računalnik pravilno zažene, se vzorci lučk med zagonom spreminjajo takole. Če je samopreskus POST uspešen, vse štiri lučke nepretrgano svetijo zeleno. Če med samopreskusom pride do napak, vam lahko vzorec lučk, ki svetijo, pomaga odkriti in odpraviti težavo.





 **OPOMBA:** Postavitev diagnostičnih lučk se lahko razlikuje glede na vrsto sistema. Lahko so postavljene bodisi navpično bodisi vodoravno.




R = rumena

Z = zelena

Vzorec lučk	Opis težave	Predlagana rešitev
 izklopljena	Računalnik je izklopljen ali pa je prišlo do napake pred BIOS-om.	Priključite računalnik na delujočo električno vtičnico in pritisnite gumb za napajanje.
 R R R Z	Morebitna okvara BIOS-a; računalnik je v obnovitvenem načinu.	Zaženite orodje za obnovo BIOS-a, počakajte, da se dokonča in znova zaženite računalnik.
 R R Z R	Morda je prišlo do okvare procesorja.	Znova namestite procesor in znova zaženite računalnik. Informacije o vnovični namestitvi procesorja najdete v elektronskem <i>Uporabniškem priročniku</i> .

Vzorec luèk	Opis težave	Predlagana rešitev
	Pomnilniški moduli so bili zaznani, vendar je prišlo do okvare pomnilnika.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Èe imate samo en pomnilniški modul, ga znova namestite in znova zaženite računalnik. Informacije o vnovični namestitvi pomnilniških modulov najdete v elektronskem <i>Uporabniškem priročniku</i>.</li> <li>• Èe imate namešèena dva pomnilniška modula ali več, jih odstranite, znova namestite enega in spet zaženite računalnik. Èe se računalnik zažene običajno, znova namestite še dodaten modul. Nadaljujte, dokler ne odkrijete okvarjenega modula oziroma ne namestite vseh modulov brez težav.</li> <li>• Èe so na voljo, v računalnik namestite pravilno delujoèe pomnilniške module iste vrste.</li> <li>• Èe težave s tem niste odpravili, se obrnite na Dell. Informacije, kako se obrniti na Dell, najdete v elektronskem <i>Uporabniškem priročniku</i>.</li> </ul>
	Morda je prišlo do okvare razširitvene kartice.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Preverite, ali je prišlo do spora tako, da odstranite kartico (ne grafiène kartice) in znova zaženete računalnik.</li> <li>• Èe težave s tem niste odpravili, znova namestite kartico, ki ste jo prej odstranili, odstranite drugo kartico in spet zaženite računalnik.</li> <li>• Ta postopek ponovite za vse kartice. Ko se računalnik pravilno zažene, poskušajte odpraviti spor sredstev za zadnjo kartico, ki ste jo odstranili (glejte «Odpravljanje nezdržljivosti programske in strojne opreme» na strani 250).</li> <li>• Kartice eno po eno vstavljajte v različne reže PCI in vsakiè znova zaženite računalnik.</li> <li>• Èe težave s tem niste odpravili, se obrnite na Dell. Informacije, kako se obrniti na Dell, najdete v elektronskem <i>Uporabniškem priročniku</i>.</li> </ul>

Vzorec luèk	Opis težave	Predlagana rešitev
	Morda je prišlo do okvare grafiène kartice.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Èe ima raèunalnik grafièno kartico, jo odstranite in nato spet namestite ter znova zaženite raèunalnik.</li> <li>• Èe težave s tem ne odpravite, namestite grafièno kartico, za katero veste, da deluje, in znova zaženite raèunalnik.</li> <li>• Èe težave s tem ne odpravite ali pa ima raèunalnik vgrajeno grafièno kartico, se obrnite na Dell. Informacije, kako se obrniti na Dell, najdete v elektronskem <i>Uporabniškem priroèniku</i>.</li> </ul>
	Morebitna okvara disketnega pogona ali trdega diska.	Znova namestite vse napajalne in podatkovne kable ter znova zaženite raèunalnik.
	Morda je prišlo do okvare naprave USB.	Znova namestite vse naprave USB, preverite, ali so kabli pravilno pritrjeni, in znova zaženite raèunalnik.
	Zaznan ni bil noben pomnilniški modul.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Èe imate samo en pomnilniški modul, ga znova namestite in znova zaženite raèunalnik. Informacije o vnovièni namestitvi pomnilniških modulov najdete v elektronskem <i>Uporabniškem priroèniku</i>.</li> <li>• Èe imate namešèena dva pomnilniška modula ali veè, jih odstranite, znova namestite enega in spet zaženite raèunalnik. Èe se raèunalnik zažene obièajno, znova namestite še dodaten modul. Nadaljujte, dokler ne odkrijete okvarjenega modula oziroma ne namestite vseh modulov brez težav.</li> <li>• Èe so na voljo, v raèunalnik namestite pravilno delujoèe pomnilniške module iste vrste.</li> <li>• Èe težave s tem niste odpravili, se obrnite na Dell. Informacije, kako se obrniti na Dell, najdete v elektronskem <i>Uporabniškem priroèniku</i>.</li> </ul>

Vzorec luèk	Opis težave	Predlagana rešitev
 Z R R R	Pomnilniški moduli so bili zaznani, vendar je bila odkrita napaka v konfiguraciji pomnilnika ali nezdružljivost.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Preverite, ali so kakšne posebne zahteve za pomnilniške module in vtiče.</li> <li>• Prepričajte se, da so pomnilniški moduli, ki jih skušate namestiti, združljivi z računalnikom.</li> <li>• Če težave s tem niste odpravili, se obrnite na Dell. Informacije, kako se obrniti na Dell, najdete v elektronskem <i>Uporabniškem priročniku</i>.</li> </ul>
 Z Z Z R	Prišlo je do neke druge okvare.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prepričajte se, ali so kabli s trdega diska ter pogonov CD in DVD pravilno priključeni na sistemsko ploščo.</li> <li>• Preberite sporočilo, ki se prikaže na zaslonu.</li> <li>• Če težave s tem niste odpravili, se obrnite na Dell. Informacije, kako se obrniti na Dell, najdete v elektronskem <i>Uporabniškem priročniku</i>.</li> </ul>
 Z Z Z Z	Računalnik po opravljenem samopreskusu POST deluje povsem pravilno.	Niè.

## Kode piskov

Če med zagonom monitor ne more prikazati sporočil o napakah, računalnik lahko oddaja zvočne signale oziroma piske. Različni nizi oziroma vzorci piskov, ki jim pravimo kode piskov, označujejo težavo. Koda 1-3-1 je denimo sestavljena iz enega daljšega piska, treh hitrih in spet enega daljšega. Ta koda sporoča, da je bila zaznana težava s pomnilnikom.

Če računalnik med zagonom piska, storite naslednje:

- 1 Zapišite si kodo piska.
- 2 V razdelku «Dell Diagnostics» na strani 241 preverite, ali gre za resno težavo.
- 3 Obrnite se na Dell za tehnično pomoč. Informacije, kako se obrniti na Dell, najdete v elektronskem *Uporabniškem priročniku*.

Koda	Vzrok	Koda	Vzrok
1-1-2	Napaka pri registraciji mikroprocesorja	3-1-4	Napaka pri registraciji prekinitvene maske podrejene naprave
1-1-3	Napaka branja/pisanja NVRAM-a	3-2-2	Napaka pri nalaganju prekinitvenega vektorja

Koda	Vzrok	Koda	Vzrok
1-1-4	Napačna preskusna vsota ROM-a BIOS-a	3-2-4	Napaka pri preskusu krmilnika tipkovnice
1-2-1	Napaka programljivega intervalnega časomera	3-3-1	Prekinitiv napajanja NVRAM-a
1-2-2	Napaka pri inicializaciji DMA	3-3-2	Neveljavna konfiguracija NVRAM-a
1-2-3	Napaka pri branju/pisanju odstranjevalnega registra DMA	3-3-4	Napaka pri preskusu grafičnega pomnilnika
1-3	Napaka pri preskusu grafičnega pomnilnika	3-4-1	Napaka pri inicializaciji zaslona
1-3-1 do 2-4-4	Pomnilnik ni bil pravilno prepoznani ali uporabljen	3-4-2	Napaka vnovičnega preletavanja zaslona
3-1-1	Napaka pri registraciji DMA podrejene naprave	3-4-3	Napaka pri iskanju grafičnega ROM-a
3-1-2	Napaka pri registraciji DMA nadrejene naprave	4-2-1	Časomer ne deluje
3-1-3	Napaka pri registraciji prekinitvene maske nadrejene naprave	4-2-2	Napaka zaustavitve
4-2-3	Napaka vrat A20	4-4-1	Napaka pri preskusu zaporednih ali vzporednih vrat
4-2-4	Nepričakovana prekinitiv v zaščitenem načinu	4-4-2	Napaka pri raztezanju kode v senčni pomnilnik
4-3-1	Napaka pomnilnika na naslovu 0FFFFh	4-4-3	Napaka pri preskusu računskega soprosesorja
4-3-3	Okvara števca učasovalnega vezja 2	4-4-4	Napaka pri preskusu predpomnilnika
4-3-4	Sistemska ura ustavljena		

## Uporaba diagnostičnega orodja Dell™ IDE Hard-Drive Diagnostics

Orodje Dell IDE Hard Drive Diagnostics preskuša trdi disk in skuša odkriti in/ali odpraviti težave na njem.

- 1 Vključite računalnik (če je že vključen, ga znova zaženite).
- 2 Ko se v zgornjem desnem kotu prikaže napis F2 = Setup, pritisnite <Ctrl><Alt><d>.
- 3 Sledite navodilom na zaslonu.

Če orodje odkrije okvaro, preberite razdelek «Težave s trdim diskom» v poglavju «Reševanje težav» v elektronskem *Uporabniškem priročniku*.

## Odpravljanje nezdržljivosti programske in strojne opreme

Če naprava med zagonom operacijskega sistema nizaznana ali pa je zaznana, vendar je napačno nastavljena, lahko s svetovalcem za strojno opremo (Hardware Troubleshooter) odpravite nezdržljivost. V operacijskem sistemu Microsoft® Windows® 2000 lahko v ta namen uporabite tudi upravitelja naprav.

### Windows XP

Odpravljanje nezdržljivosti s svetovalcem za strojno opremo:

- 1 Kliknite **Start** in nato **Help and Support** (Pomoč in podpora).
- 2 V polje **Search** (Iskanje) vtipkajte `hardware troubleshooter` (svetovalec za strojno opremo) in kliknite puščico, da začnete iskanje.
- 3 Na seznamu z rezultati iskanja kliknite **Hardware Troubleshooter** (Svetovalec za strojno opremo).
- 4 Na seznamu svetovalca za strojno opremo kliknite **I need to resolve a hardware conflict on my computer** (Odpraviti želim spor strojne opreme v računalniku) in nato **Next** (Naprej).

### Windows 2000

Odpravljanje nezdržljivosti z upraviteljem naprav:

- 1 Kliknite gumb **Start**, pokažite na **Settings** (Nastavitve) in kliknite **Control Panel** (Nadzorna plošča).
- 2 Na nadzorni plošči dvokliknite **System** (Sistem).
- 3 Kliknite jeziček **Hardware** (Strojna oprema).
- 4 Kliknite **Device Manager** (Upravitelj naprav).
- 5 Kliknite **View** (Pogled) and click **Resources by connection** (Sredstva po povezavi).
- 6 Dvokliknite **Interrupt request (IRQ)** (Prekinitvena zahteva (IRQ)).  
Neppravilno nastavljene naprave so označene z rumenim klicajem (!), onemogočene pa z rdečim križcem (x).
- 7 Dvokliknite napravo, označeno z rumenim klicajem, da odprete pogovorno okno **Properties** (Lastnosti).  
V razdelku **Device status** (Stanje naprave) v oknu z lastnostmi so navedene kartice ali naprave, ki jih je treba znova nastaviti.
- 8 Znova nastavite naprave ali pa jih odstranite iz upravitelja naprav. Informacije o konfiguraciji naprave poiščite v dokumentaciji, ki ste jo dobili ob nakupu.

Odpravljanje nezdržljivosti s svetovalcem za strojno opremo:

- 1 Kliknite gumb **Start** in nato **Help** (Pomoč).
- 2 Kliknite **Troubleshooting and Maintenance** (Odpravljanje težav in vzdrževanje) na kartici **Contents** (Vsebina), nato **Windows 2000 troubleshooters** (Svetovalci programa Windows 2000) in nazadnje **Hardware** (Strojna oprema).

Na seznamu svetovalca za strojno opremo kliknite **I need to resolve a hardware conflict on my computer** (Odpraviti želim spor strojne opreme v računalniku) in nato **Next** (Naprej).

## Uporaba funkcije za obnovitev sistema programa Microsoft® Windows® XP System Restore

Operacijski sistem Microsoft® Windows® XP vsebuje funkcijo za obnovitev sistema, ki omogoča, da računalnik povrnete v prejšnje stanje (ne da bi vplivali na podatkovne datoteke), če spremembe strojne ali programske opreme oziroma sistemske nastavitve nimajo želenega učinka. Več o tem, kako uporabljati funkcijo za obnovitev sistema, najdete v centru za pomoč in podporo.



**OBVESTILO:** Redno varnostno kopirajte svoje podatke. Funkcija za obnovitev sistema jih namreč ne spremlja in jih tudi ne more obnoviti.

### Ustvarjanje obnovitvene točke

- 1 Kliknite **Start** in nato **Help and Support** (Pomoč in podpora).
- 2 Kliknite **System Restore** (Obnovitev sistema).
- 3 Sledite navodilom na zaslonu.

### Obnovitev prejšnjega stanja računalnika




**OBVESTILO:** Preden računalnik povrnete v prejšnje stanje, ko je še pravilno deloval, shranite in zaprite vse odprte dokumente ter zaprite vse programe. Dokler obnovitev sistema poteka, ne spreminjajte, odpirajte ali brišite datotek oziroma programov.

- 1 kliknite gumb **Start**, pokazite na **All Programs** (Vsi programi) → **Accessories** (Pripomočki) → **System Tools** (Sistemska orodja), nato pa kliknite **System Restore** (Obnovitev sistema).
- 2 Potrdite gumb **Restore my computer to an earlier time** (Obnovi računalnik na zgodnejši čas) in kliknite **Next** (Naprej).
- 3 Na koledarju kliknite zeleni datum za obnovitev.  
Na zaslonu **Select a Restore Point** (Izbira obnovitvene točke) si lahko ogledate obnovitvene točke in jih izberete na koledarju. Vsi datumi z obnovitvenimi točkami so na koledarju prikazani krepko.
- 4 Izberite obnovitveno točko in kliknite **Next** (Naprej).  
Če je na koledarju samo ena obnovitvena točka, se izbere samodejno. Če je na voljo več točk, kliknite tisto, ki vam najbolj ustreza.
- 5 Kliknite **Next** (Naprej).  
Ko funkcija zbere vse potrebne podatke, se prikaže zaslon **Restoration Complete** (Obnovitev končana), nato pa se računalnik znova zažene.
- 6 Po vnovičnem zagonu kliknite **OK** (V redu).

Če z obnovitvijo niste zadovoljni, lahko ponovite opisane korake, le da izberete drugo obnovitveno točko, lahko pa obnovitev tudi razveljavite.

## Razveljavitev zadnje obnovitve sistema

 **OBVESTILO:** Preden razveljavite zadnjo obnovitev sistema, shranite in zaprite vse dokumente ter zaprite vse programe. Dokler obnovitev sistema poteka, ne spreminjajte, odpirajte ali brišite datotek oziroma programov.

- 1 Kliknite gumb **Start**, pokažite na **All Programs** (Vsi programi) → **Accessories** (Pripomočki) → **System Tools** (Sistemska orodja), nato pa kliknite **System Restore** (Obnovitev sistema).
- 2 Izberite **Undo my last restoration** (Razveljavi zadnjo obnovitev) in kliknite **Next** (Naprej).
- 3 Kliknite **Next** (Naprej).  
Pojavi se zaslon **System Restore** (Obnovitev sistema) in računalnik se znova zažene.
- 4 Po vnovičnem zagonu kliknite **OK** (V redu).

## Omogočanje funkcije za obnovitev sistema


Če operacijski sistem Windows XP znova namstite z manj kot 200 MB prostora na disku, je funkcija za obnovitev sistema samodejno onemogočena. Ali je obnovitev sistem omogočena, preverite takole:

- 1 Kliknite **Start** in nato **Control Panel** (Nadzorna plošča).
- 2 Kliknite **Performance and Maintenance** (Učinkovitost delovanja in vzdrževanje).
- 3 Kliknite **System** (Sistem).
- 4 Kliknite jeziček **System Restore** (Obnovitev sistema).
- 5 Polje **Turn off System Restore** (Izklopi obnovitev sistema) ne sme biti potrjeno.

## Vnovično nameščanje programa Microsoft® Windows® XP


### Predn začete

Če nameravate vnovič namestiti operacijski sistem Windows XP, da bi odpravili težave z nedavno nameščenim gonilnikom, najprej uporabite funkcijo za razveljavitev novih gonilnikov naprav. Če s tem težave ne odpravite, poskusite sistem s funkcijo za obnovitev povrniti v stanje, preden ste namestili novi gonilnik.

 **OBVESTILO:** Pred namestitvijo varnostno kopirajte vse podatke na primarnem trdem disku. V običajnih konfiguracijah je primarni disk tisti, ki ga računalnik najprej zazna.

Za vnovično namestitev programa Windows XP potrebujete:

- Dellov™ CD *Operating system*
- Dellov CD *Drivers and Utilities*

 **OPOMBA:** Na CD-ju *Drivers and Utilities* so gonilniki, ki so bili nameščeni pri sestavljanju računalnika. S CD-ja *Drivers and Utilities* lahko naložite vse potrebne gonilnike, vključno s tistimi, potrebnimi, če ima računalnik krmilnik RAID.





## Vnovično nameščanje programa Windows XP

 **OBVESTILO:** Uporabiti morate operacijski sistem Windows XP s servisnim paketom SP 1 ali novejši.

Pri nameščanju programa Windows XP morate izvesti vse spodnje korake v takšnem vrstnem redu, kot so opisani.

Vnovična namestitvev utegne trajati od ene do dveh ur. Ko je postopek končan, morate namestiti še gonilnike naprav, protivirusni program in drugo programsko opremo.

 **OBVESTILO:** Na CD-ju *Operating system* so različne možnosti za vnovično namestitev programa Windows XP. Pri tem utegnejo biti prepisane datoteke in spremenjeni programi, nameščeni na trdem disku. Zato programa Windows XP ne nameščajte vnovič, razen če vam je to svetoval Dellov strokovnjak za podporo.


 **OBVESTILO:** Da bi preprečili spore s programom Windows XP, pred vnovično namestitvijo onemogočite morebitne protivirusne programe v računalniku. Navodila poiščite v dokumentaciji, ki ste jo dobili s programsko opremo.


## Zagon s CD-ja z operacijskim sistemom

- 1 Shranite in zaprite vse odprte datoteke ter končajte vse odprte programe.
- 2 Vstavite CD *Operating system*. Kliknite **Exit** (Izhod), če se pojavi sporočilo `Install Windows XP` (Namesti Windows XP).
- 3 Znova zaženite računalnik.
- 4 Takoj ko se pojavi logotip **DELL™**, pritisnite tipko <F12>. Če se prikaže logotip operacijskega sistema, počakajte, da se naloži namizje programa Windows, nato pa zaustavite računalnik in poskusite znova.
- 5 S puščičnimi tipkami izberite **CD-ROM** in pritisnite tipko <Enter>.
- 6 Ko se prikaže sporočilo `Press any key to boot from CD`, pritisnite katerokoli tipko.

## Namestitev programa Windows XP


- 1 Ko se pojavi zaslon **namestitvenega programa za Windows XP**, pritisnite tipko <Enter>, da izberete **To set up Windows now** (Takojšnja namestitev Windows XP).
- 2 Preberite **licenčno pogodbo za Microsoft Windows** in pritisnite tipko <F8>, da jo sprejmete.
- 3 Če je v računalniku program Windows XP že nameščen in ga želite le obnoviti, s tipko `r` izberite **obnovitev** in odstranite CD.
- 4 Če Windows XP nameščate na novo, s tipko <Esc> izberite to možnost.
- 5 S tipko <Enter> izberite označeno particijo (priporočeno) in sledite navodilom na zaslonu. Prikaže se zaslon **namestitvenega programa za Windows XP Setup** in začne se kopiranje datotek ter nameščanje gonilnikov naprav. Računalnik se samodejno večkrat znova zažene.

 **OPOMBA:** Trajanje namestitve je odvisno od velikosti trdega diska in zmogljivosti računalnika.


 **OBVESTILO:** Ko se prikaže spodnje sporočilo, ne pritisnite nobene tipke: `Press any key to boot from the CD.`

- 6 Na zaslonu **Regional and Language Options** (Področne in jezikovne možnosti) izberite zelene nastavitve in kliknite **Next** (Naprej).
- 7 Na zaslonu **Personalize Your Software** (Prilagajanje programske opreme) vnesite svoje ime in organizacijo (neobvezno) ter kliknite **Next** (Naprej).
- 8 V pogovornem oknu **Computer Name and Administrator Password** (Ime računalnika in skrbniško geslo) vnesite ime računalnika (ali sprejmite predlaganega) in geslo ter kliknite **Next** (Naprej).
- 9 Če se prikaže zaslon **Modem Dialing Information** (Klicni podatki za modem), vnesite zahtevane podatke in kliknite **Next** (Naprej).
- 10 V oknu **Date and Time Settings** (Nastavitve datuma in ure) vnesite datum, čas in časovni pas ter kliknite **Next** (Naprej).
- 11 Če se pojavi zaslon **Networking Settings** (Omrežne nastavitve), kliknite **Typical** (Običajno) in nato **Next** (Naprej).
- 12 Če vas program pri namestitvi Windows XP Professional pozove, da vnesite dodatne podatke o omrežni konfiguraciji, to storite. Če ne veste, kakšne so vaše nastavitve, sprejmite privzete možnosti.


Windows XP namesti komponente operacijskega sistema in konfigurira računalnik. Računalnik se samodejno znova zažene.

 **OBVESTILO:** Ko se prikaže spodnje sporočilo, ne pritisnite nobene tipke: `Press any key to boot from the CD.`


- 13 Na zaslonu dobrodošlice kliknite **Next** (Naprej).
- 14 Ko se prikaže sporočilo `How will this computer connect to the Internet?` (Kako se bo ta računalnik povezal z internetom?), kliknite **Skip** (Preskoči).
- 15 Na zaslonu **Ready to register with Microsoft?** (Ste pripravljeni za registracijo pri Microsoftu?) izberite **No, not at this time** (Tokrat ne) in kliknite **Next** (Naprej).
- 16 Na zaslonu **Who will use this computer?** (Kdo bo uporabljal ta računalnik?) lahko vnesete do pet uporabnikov.
- 17 Kliknite **Next** (Naprej).
- 18 Kliknite **Finish** (Dokončaj), da končate namestitev, in odstranite CD.
- 19 Namestite še ustrezne gonilnike s CD-ja *Drivers and Utilities*.
- 20 Znova namestite protivirusni program.
- 21 Znova namestite še preostalo programsko opremo.

 **OPOMBA:** Za vnovično namestitev in aktiviranje zbirke Microsoft Office ali Microsoft Works Suite potrebujete ključ izdelka, ki ga najdete na zadnji strani ovitka CD-ja z zbirko Microsoft Office ali Microsoft Works Suite.

## Uporaba Dellovega CD-ja z gonilniki in orodji (Drivers and Utilities CD)

 **OPOMBA:** CD Drivers and Utilities (ResourceCD) je na voljo za doplačilo in ni priložen vsem računalnikom.

Če želite CD *Drivers and Utilities* (imenovan tudi ResourceCD) uporabljati v operacijskemu sistemu Windows, uporabite ta postopek:

 **OPOMBA:** Če potrebujete gonilnike naprav ali si želite ogledati dokumentacijo, morate CD *Drivers and Utilities* CD uporabiti, medtem ko se izvaja Windows.

- 1 Vključite računalnik in počakajte, da se zažene Windows in prikaže namizje.
- 2 Vstavite CD *Drivers and Utilities* v ustrezen pogon.  
Če prvič uporabljate CD *Drivers and Utilities* s tem računalnikom, se odpre okno **ResourceCD Installation**, ki vas obvešča, da se bo začela namestitev programske opreme na CD-ju *Drivers and Utilities*.
- 3 Kliknite **OK** (V redu), če želite nadaljevati.  
Odgovorite na vprašanja v pogovornih oknih namestitvenega programa.
- 4 Ko se prikaže zaslon **Dobrodošel lastnik sistema Dell** (Welcome Dell System Owner) kliknite **Naprej** (Next).
- 5 Izberite ustrezen model sistema (**System Model**), operacijski sistem (**Operating System**), vrsto naprave (**Device Type**) in temo (**Topic**).

### Gonilniki za računalnik

Seznam gonilnikov naprav v računalniku prikažete takole:

- 1 V spustnem meniju Tema (**Topic**) izberite **Moji gonilniki** (**My Drivers**).  
CD *Drivers and Utilities* (na voljo za doplačilo) pregleda strojno opremo in operacijski sistem računalnika ter na zaslonu prikaže seznam gonilnikov naprav, prilagojen vaši sistemski konfiguraciji.
- 2 Kliknite ustrezeni gonilnik in sledite navodilom za njegov prenos v računalnik.

Če si želite ogledati gonilnike, ki so na voljo za vaš računalnik, v spustnem meniju Tema (**Topic**) kliknite **Gonilniki** (**Drivers**).



# Stvarno kazalo

## C

- CD
  - operacijski sistem, 228
- CD Drivers and Utilities, 227
- CD z operacijskim sistemom, 228
- center za pomoč in podporo, 228

## D

- Dell
  - Premier Support, spletno mesto, 228
  - spletno mesto za podporo, 228
- Dell Diagnostics, 241
- diag. lučke, 244-245
- diagnostični programi
  - CD Drivers and Utilities, 227
  - Dell, 241
  - kode piskov, 248
  - lučke, 244-245
- dokumentacija
  - iskanje, 227
  - kratki referenčni priročnik, 227
  - naprave, 227
  - ResourceCD, 227
  - Uporabniški priročnik, 227
  - v spletu, 228

## G

- gonilniki
  - vnovična namestitvev, 227

## K

- kode piskov, 248

## L

- lučka za napajanje, 244
- lučke
  - diagnostične, 244-245
  - gumb za napajanje, 244
  - sistem, 244
  - sprednja stran rač., 244
  - zadnja stran računalnika, 245

## M

- Microsoft Windows, nalepka za, 227

## N

- nalepke
  - Microsoft Windows, 227
  - servisna oznaka, 227
- napajanje, 244

## O

- obnovitev sistema, 251
- odpravljanje težav
  - center za pomoč in podporo, 228
  - Dell Diagnostics, 241
  - diag. lučke, 244-245
  - obnova prejšnjega stanja delovanja računalnika, 251
  - spori, 250
  - svetovalec za strojno opremo, 250
- operacijski sistem
  - CD, 228
  - priročnik za namestitvev, 228
  - vnovično nameščanje programa Windows XP, 252

## P

- pokrov
  - odpiranje, 235
- programska oprema
  - spori, 250

## R

- računalnik
  - kode piskov, 248

- obnova prejšnjega stanja delovanja, 251
- ResourceCD
  - Dell Diagnostics, 241

## S

- servisna oznaka, 227
- sistemske lučke, 244
- spori
  - nezdružljivost opreme, 250
- spori IRQ, 250
- sporočilo napake
  - diag. lučke, 244
- sporočilo o napaki
  - diag. lučke, 245
  - kode piskov, 248
- strojna oprema
  - Dell Diagnostics, 241
  - kode piskov, 248
  - spori, 250
- svetovalec za strojno opremo, 250

## T

- težave
  - Dell Diagnostics, 241
  - diag. lučke, 244-245
  - kode piskov, 248
  - obnova prejšnjega stanja delovanja računalnika, 251
  - spori, 250

## U

- Uporabniški priročnik, 227
- upravitelj naprav, 250

## V

- vnovična namestitvev
  - gonilniki, 227
  - Windows XP, 252
- vratca
  - vnovična namestitvev, 233
- vratca na sprednji strani
  - vnovična namestitvev, 233

## W

- Windows 2000
  - svetovalec za strojno opremo, 250
  - upravitelj naprav, 250
- Windows XP
  - center za pomoč in podporo, 228
  - obnovitev sistema, 251
  - svetovalec za strojno opremo, 250
  - vnovična namestitvev, 252

Dell™ OptiPlex™ GX280

# Snabbreferensguide

## Varningar och upplysningar



**OBS!** Detta meddelande innehåller viktig information som kan hjälpa dig att få ut mer av din dator.



**ANMÄRKNING:** En anmärkning anger antingen risk för skada på maskinvara eller förlust av data och förklarar hur du kan undvika problemet.



**WARNING: Under Varning! påpekas klara risker för person- och egendomsskador eller dödsfall.**

Om du har köpt en Dell™ n Series-dator gäller inte den information i detta dokument som rör operativsystemet Microsoft® Windows®.

*Snabbreferensguiden*, cd-skivan *Drivers and Utilities* och skivorna med operativsystemet är tillval och medföljer inte alla datorer.

---

**Informationen i det här dokumentet kan komma att ändras.**

© 2004 Dell Inc. Med ensamrätt .

Återgivning i någon form utan skriftligt tillstånd från Dell Inc. är strängt förbjuden.

Varumärken som återfinns i denna text: *Dell*, *OptiPlex* och *DELL*-logotypen är varumärken som tillhör Dell Inc.; *Microsoft* och *Windows* är registrerade varumärken som tillhör Microsoft Corporation.

Övriga varumärken kan användas i dokumentet som hänvisning antingen till de enheter som gör anspråk på varumärkena eller till deras produkter. Dell Inc. fransäger sig allt ägarintresse av andra varumärken än sina egna.

Modellerna DHP, DHS, DCNE, DHM, DCSM

September 2004

Artikelnummer P7069 Rev. A00






# Innehåll

<b>Hitta information om datorn</b> . . . . .	<b>263</b>
<b>Framifrån och bakifrån</b> . . . . .	<b>265</b>
Dator med litet moderkort . . . . .	265
Liten bordsdator . . . . .	266
Bordsdator . . . . .	267
Liten minitower-dator . . . . .	268
Minitower-dator. . . . .	270
<b>Öppna datorkåpan</b> . . . . .	<b>271</b>
Små datorer, bordsdatorer och datorer i minitower-format . . . . .	271
Skrivbordsdatorer och datorer i minitower-format . . . . .	271
<b>I datorn</b> . . . . .	<b>272</b>
Liten dator . . . . .	272
Liten skrivbordsdator . . . . .	272
Bordsdator . . . . .	273
Liten minitower-dator . . . . .	273
Minitower-dator. . . . .	274
<b>Konfigurera datorn</b> . . . . .	<b>274</b>
<b>Lösa problem</b> . . . . .	<b>277</b>
Dell Diagnostics. . . . .	277
Datorns indikatorlampor . . . . .	280
Diagnoslampor . . . . .	281
Pipkoder . . . . .	284
Köra Dell™ IDE Hard Drive Diagnostics. . . . .	285
Lösa kompatibilitetsproblem med program och maskinvara . . . . .	285
Använda Systemåterställning i Microsoft® Windows® . . . . .	286
Installera om Microsoft® Windows® XP . . . . .	288
<b>Använda cd-skivan Drivers and Utilities</b> . . . . .	<b>291</b>
 Index . . . . .	 293



# Hitta information om datorn

Vad söker du efter?	Här hittar du det
<ul style="list-style-type: none"><li>• Ett diagnostikprogram för datorn</li><li>• Drivrutiner för datorn</li><li>• Dokumentation för datorn</li><li>• Dokumentation för enheterna</li><li>• Systemprogram</li></ul>	<p><b>Cd-skivan Drivers and Utilities (kallas också ResourceCD)</b></p>  <p>Dokumentationen och drivrutinerna är redan installerade på datorn. Du kan använda den här cd-skivan för att installera om drivrutinerna, köra Dell Diagnostics eller visa dokumentationen.</p> <p><b>OBS!</b> Cd-skivan <i>Drivers and Utilities</i> är ett tillval och medföljer inte alla datorer.</p> <p>Filer som heter Viktigt eller Readme kan ha sparats på cd-skivan. De innehåller den absolut senaste informationen om tekniska ändringar som har gjorts i datorn eller avancerad teknisk referensinformation som riktar sig till tekniker och erfarna användare.</p>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Uppdateringar och snabbfixar till operativsystemet</li></ul>	<p><b>Systemprogram</b></p> <p>Finns på cd-skivan <i>Drivers and Utilities</i> och Dells supportwebbplats på adressen <a href="http://support.dell.com">support.dell.com</a>.</p>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Villkor och förutsättningar</li><li>• Garantiinformation</li><li>• Säkerhetsanvisningar</li><li>• Information om gällande bestämmelser</li><li>• Ergonomi</li><li>• Licensavtal för slutanvändare</li></ul>	<p><b>Produktinformationsguide</b></p> 
<ul style="list-style-type: none"><li>• Ta bort och byta ut delar</li><li>• Tekniska specifikationer</li><li>• Konfigurera systeminställningar</li><li>• Felsökning och problemlösning</li></ul>	<p><b>Dell™ OptiPlex™ Användarhandboken</b></p> <p>Microsoft® Windows® XP Hjälp- och supportcenter</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1 Klicka på <b>Start</b> och sedan på <b>Hjälp och support</b>.</li><li>2 Klicka på <b>Användarhandbok</b> och <b>systemhandbok</b> och sedan på <b>Användarhandboken</b>.</li></ol>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Servicenummer och expresskod</li><li>• Licensetikett för Microsoft Windows</li></ul>	 <p><b>Servicenummer och licens för Microsoft Windows</b></p> <p>Etiketterna sitter på datorn.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Med servicenumret kan du identifiera datorn när du besöker <a href="http://support.dell.com">support.dell.com</a> eller kontaktar teknisk support.</li></ul> <ul style="list-style-type: none"><li>• Ange din expresskod för att dirigera om samtalet när du kontaktar den tekniska supporten. Expresskoden är inte tillgänglig i alla länder.</li></ul>

**Vad söker du efter?**

- De senaste drivrutinerna för datorn
- Svar på frågor om tekniska tjänster och support.
- Online-diskussioner med andra användare och teknisk support
- Dokumentation om datorn

**Här hittar du det****Webbplatsen Dell Support — [support.dell.com](http://support.dell.com)**

**OBS!** Välj region för att visa lämpligt supportställe.

Webbplatsen Dell Support tillhandahåller en mängd olika onlineverktyg, bland annat:

- Felsökning — Råd och tips, artiklar av tekniker och kurser på nätet
- Uppgraderingar — Uppgraderingsinformation om komponenter, till exempel minne, hårddisken och operativsystemet
- Tjänster och garantier — Kontaktinformation, beställningsläget, garanti och reparationsinformation
- Filer för hämtning — Drivrutiner, korrigeringsprogram och programuppdateringar
- Användarguide — Datordokumentation och produktspecifikationer

- Status för supportsamtal och supporthistorik
- De främsta tekniska problemen med datorn
- Vanliga frågor och svar
- Filer för hämtning
- Information om datorns konfiguration
- Servicekontrakt för datorn

**Webbplatsen Dell Premier Support — [premiersupport.dell.com](http://premiersupport.dell.com)**

Webbplatsen Dell Premier Support är anpassad för kunder från företag, myndigheter och utbildningsväsendet. Den här webbplatsen kanske inte är tillgänglig i alla regioner.

- Använda Windows XP
- Dokumentation om datorn
- Dokumentation om enheter (till exempel ett modem)

**Windows hjälp- och supportcenter**

**1** Klicka på **Start** och sedan på **Hjälp och support**.

**2** Skriv ett ord eller en fras som beskriver problemet och klicka på pilen.

**3** Klicka på ämnet som beskriver problemet.

**4** Följ instruktionerna på skärmen.

- Installera om operativsystemet

**Operativsystem-CD**

Operativsystemet är redan installerat på datorn. Använd cd-skivan med *operativsystemet* när du vill installera om systemet. Se *OptiPlex Användarhandboken*, där det finns anvisningar.

**OBS!** Cd-skivan med operativsystemet är ett tillval och medföljer inte alla datorer.



När du har installerat om operativsystemet använder du cd-skivan *Drivers and Utilities* (Drivrutiner och verktyg) (tillval) för att installera om drivrutiner för de enheter som medföljde datorn.

Etiketten med operativsystemets produktnyckel sitter på datorn.

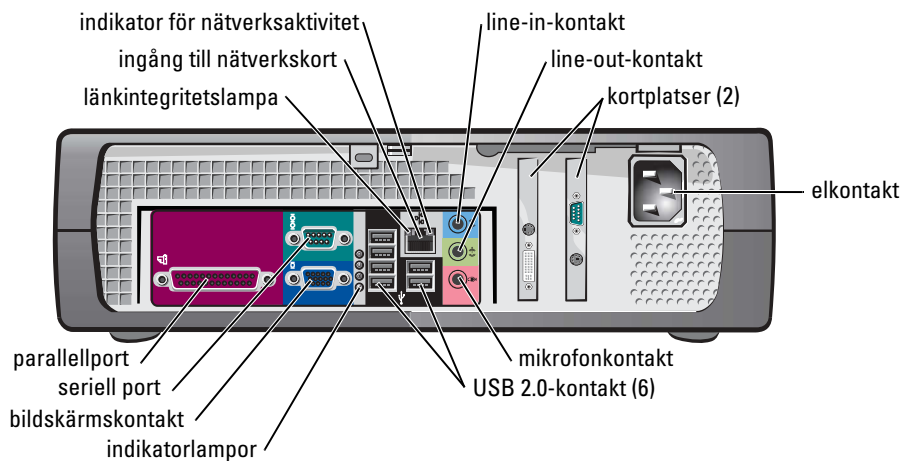
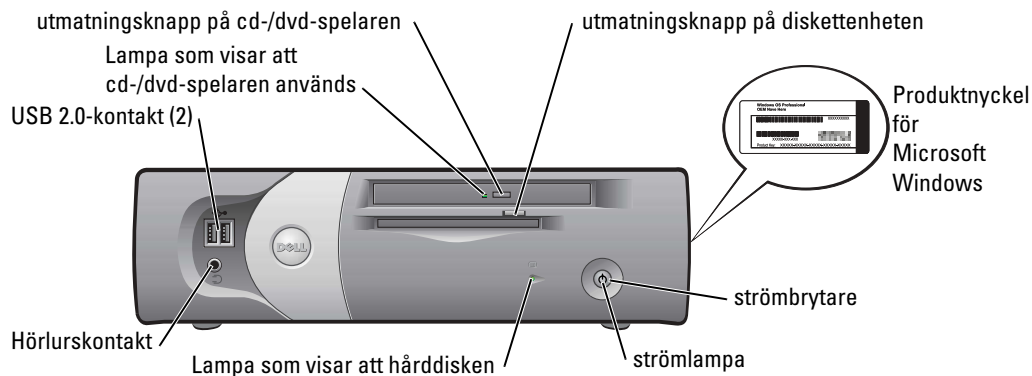
**OBS!** Cd-skivans färg varierar beroende på vilket operativsystem du beställde.

- Modellinformation och typ av datorlåda

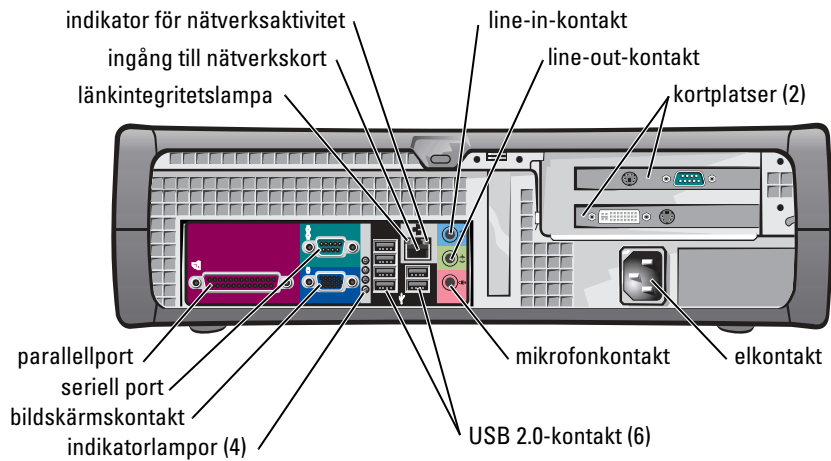
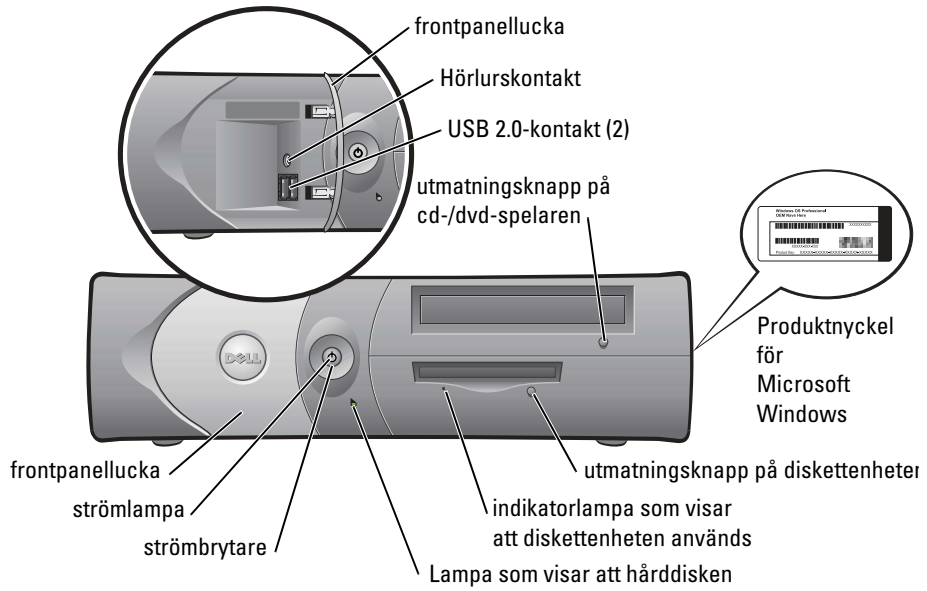
- DHP — Liten datorlåda
- DHS — Liten datorlåda för bordsdatorer
- DCSM — Normalstor datorlåda
- DHM — Liten minitower-modell
- DCNE — Minitower-modell

# Framifrån och bakifrån

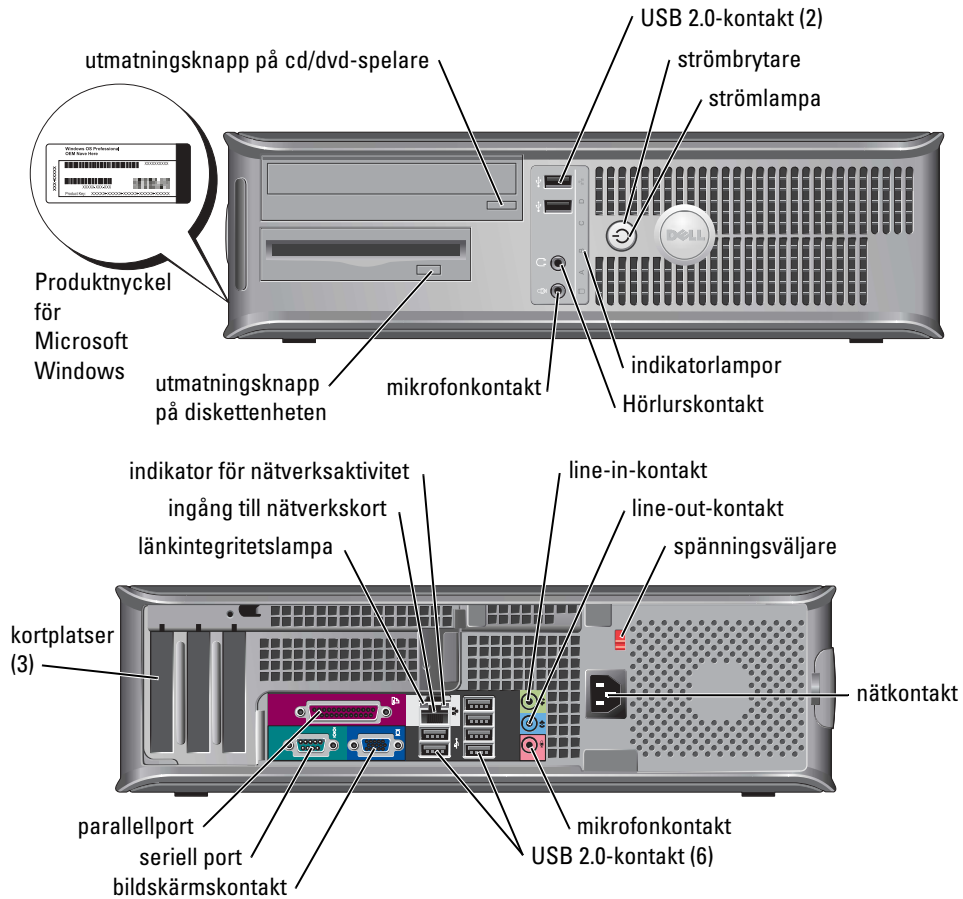
## Dator med litet moderkort



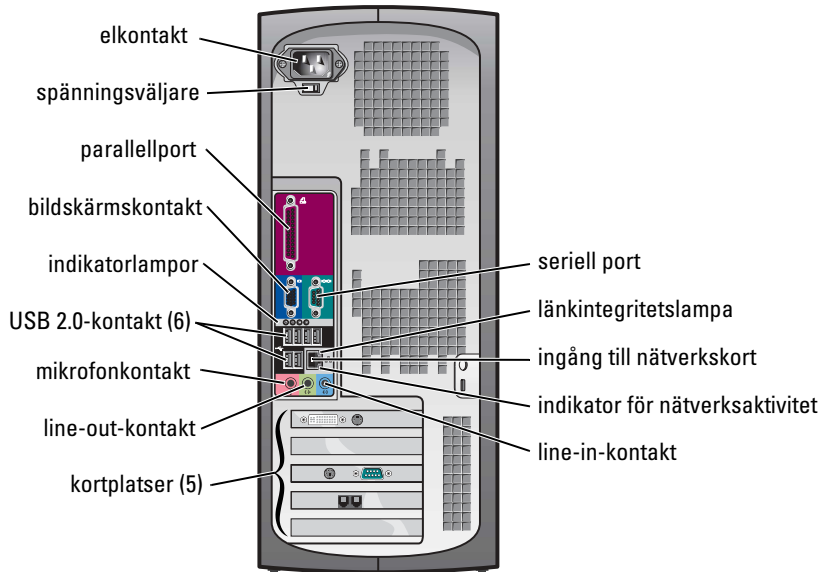
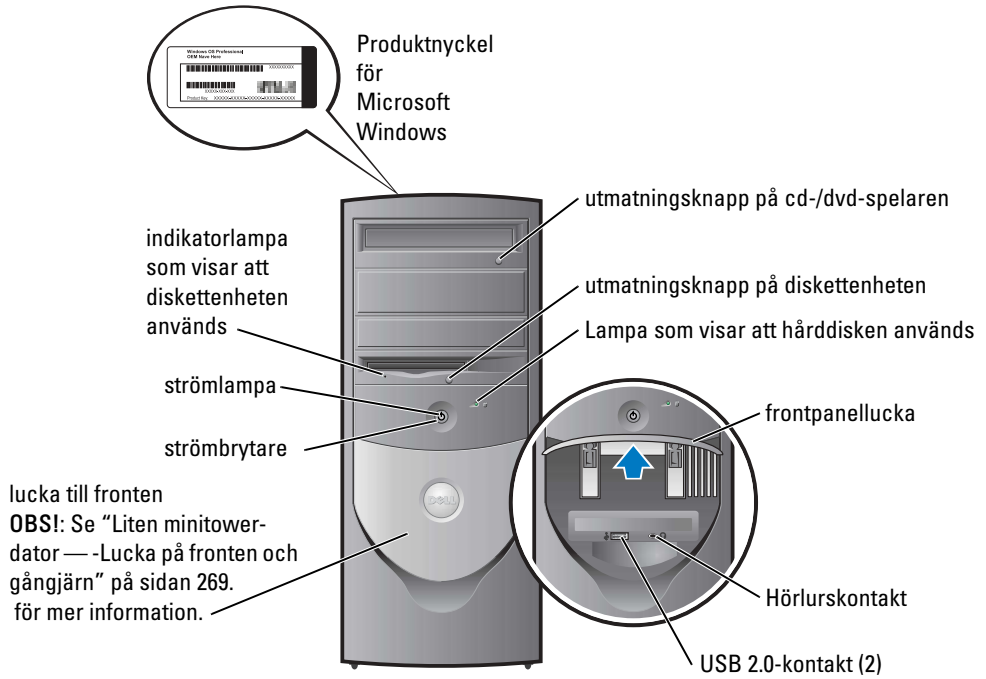
## Liten bordsdator



## Bordsdator



## Liten minitower-dator



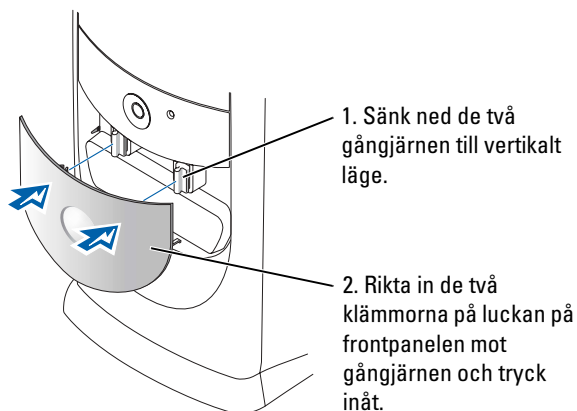


## Liten minitower-dator — -Lucka på fronten och gångjärn

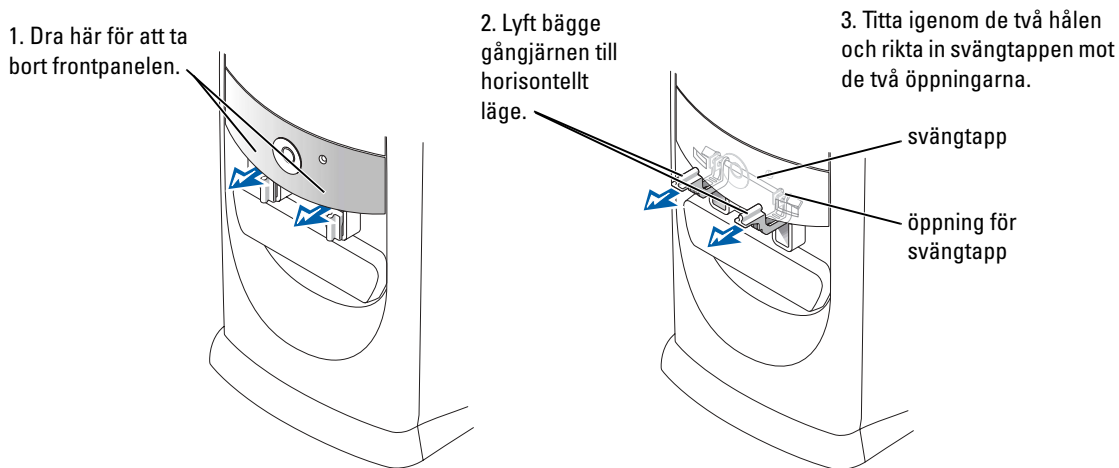
Luckan på frontpanelen är med avsikt byggd att brytas loss om den lyfts upp eller trycks för långt ner. Det är för att förhindra skador på datorn.

**⚠ VARNING:** Innan du utför någon av åtgärderna i det här avsnittet ska du läsa igenom och följa instruktionerna i *Produktinformationsguiden*.

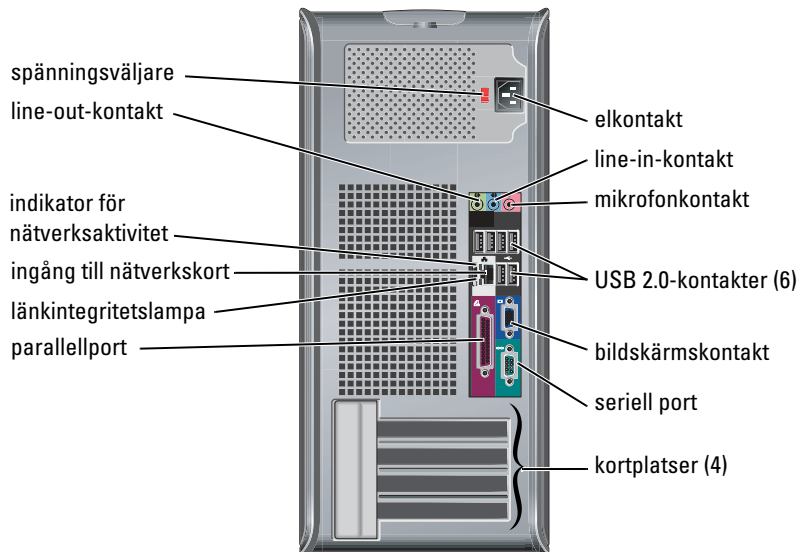
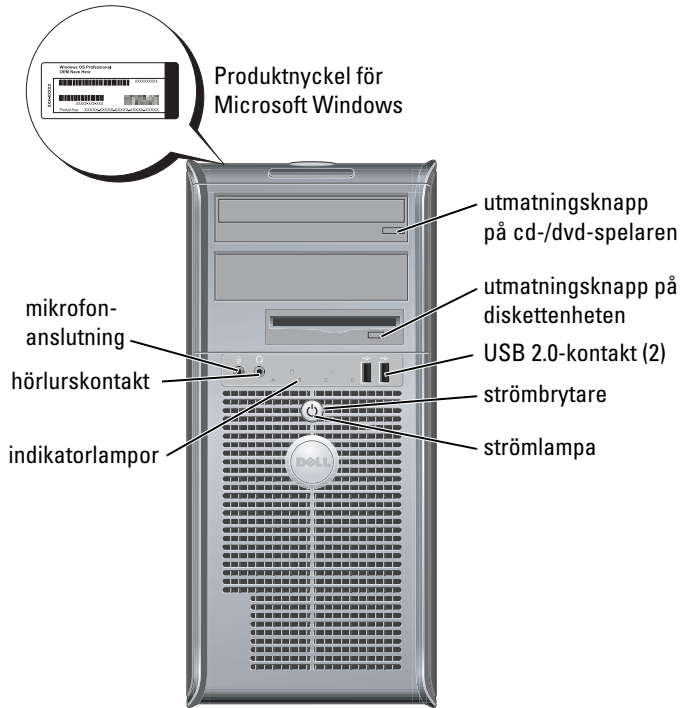
Så här sätter du tillbaka luckan på frontpanelen:



Sätt tillbaka gångjärnen genom att först ta loss luckan genom att försiktigt knäppa loss den från gångjärnen:



## Minitower-dator




# Öppna datorkåpan

 **WARNING:** Innan du utför någon av åtgärderna i det här avsnittet ska du läsa igenom och följa instruktionerna i *Produktinformationsguiden*.


 **WARNING:** Undvik stötar genom att alltid koppla loss datorn från eluttaget innan du tar av kåpan.

Öppna låset innan du öppnar kåpan, om det finns ett lås på datorns baksida.


## Små datorer, bordsdatorer och datorer i minitower-format

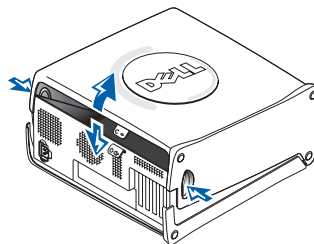
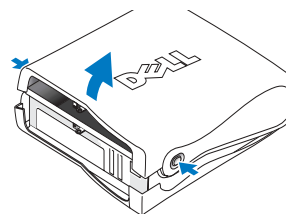
 **ANMÄRKNING:** Se till att det finns plats att öppna kåpan — åtminstone 30 centimeter.

- 1 Ta bort datorstället om det finns ett.
- 2 Leta reda på de två frigöringsknapparna (se figuren). Tryck sedan på de två frigöringsknapparna medan du lyfter kåpan.

 **ANMÄRKNING:** Öppna kåpan försiktigt, så att du inte skadar några sladdar.

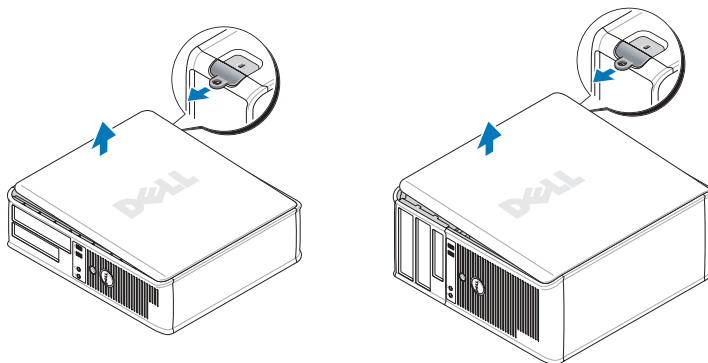
- 3 Lyft höljets bakre del och vrid det i riktning mot datorns framsida.

 **OBS!** När du öppnar en dator i minitower-format ska du först trycka på frigöringsknappen på högra sidan om datorn med ena handen och dra uppåt på ovansidan av datorn med den andra. Tryck sedan på frigöringsknappen på vänstra sidan av datorn med ena handen och dra upp i ovansidan på kåpan med andra handen.



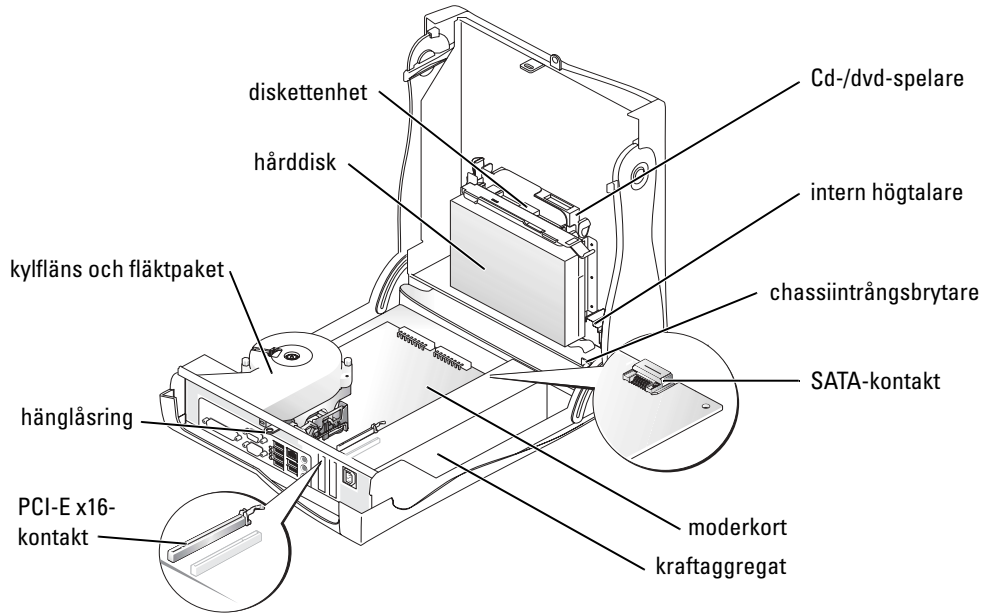
## Skrivbordsdatorer och datorer i minitower-format

Leta reda på frigöringsspaken på datorns baksida. Kåpan lossnar när du trycker på den.

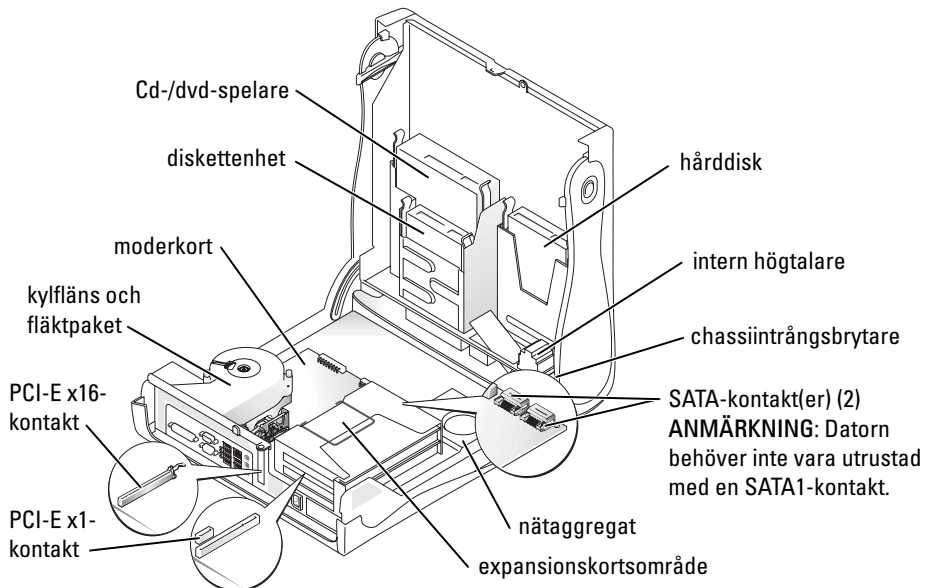


# I datorn

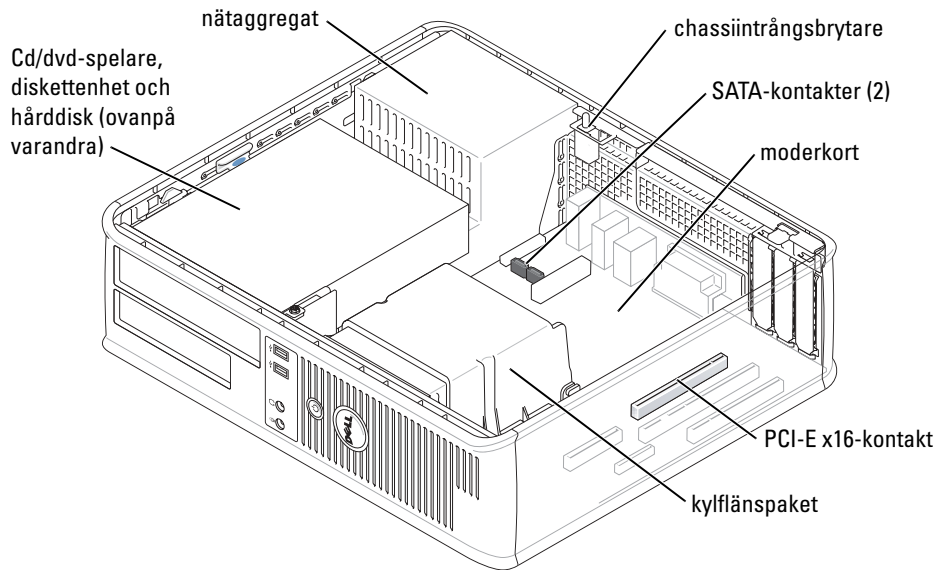
## Liten dator



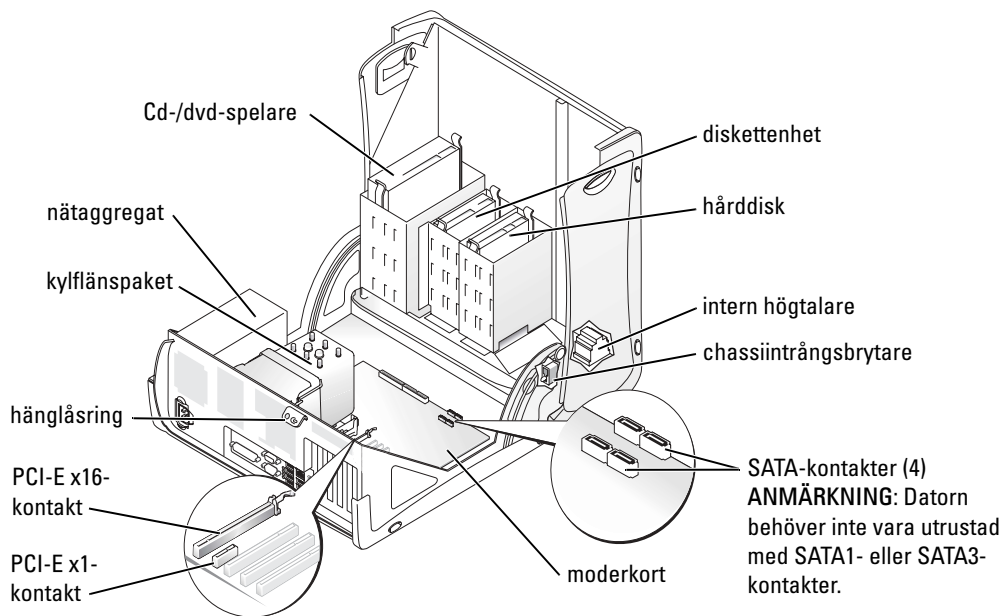
## Liten skrivbordsdator



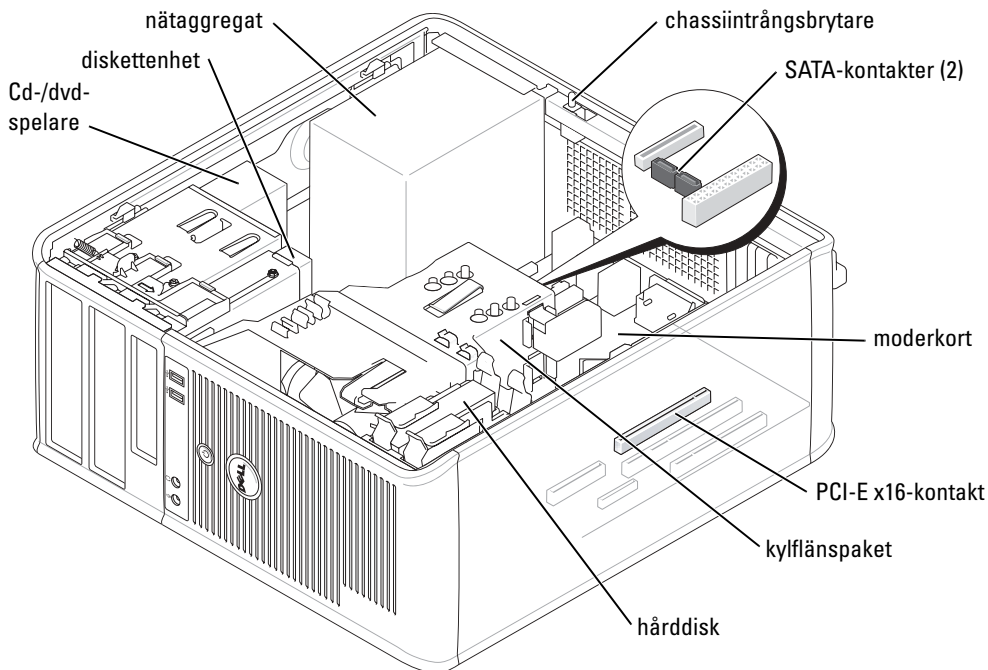
## Bordsdator



## Liten minitower-dator



## Minitower-dator



## Konfigurera datorn

**⚠ VARNING:** Innan du utför någon av åtgärderna i det här avsnittet ska du läsa igenom och följa instruktionerna i *Produktinformationsguiden*.

**➡ ANMÄRKNING:** Om det finns ett expansionskort i datorn (till exempel ett modemkort) ansluter du motsvarande sladd till kortet, *inte* till porten på datorns baksida.

Du måste slutföra alla steg om datorn ska bli korrekt konfigurerad. Se figurerna som illustrerar anvisningarna.

**1** Anslut tangentbordet och musen.

**➡ ANMÄRKNING:** Använd inte en PS/2-mus och en USB-mus samtidigt.

**2** Anslut modemmet eller nätverkskabeln.

Sätt i nätverkskabeln, inte telesladden, i nätverkskontakten. Om du har beställt ett modem ansluter du modemporten till telelinjen.

**➡ ANMÄRKNING:** Anslut inte en modemkabel till nätverkskortet. Spänningen från teleledningen kan orsaka skador på nätverkskortet.

### 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 in elsladdarna till datorn, bildskärmen och övriga enheter, och den andra änden av sladdarna i eluttag.

### 6 Kontrollera att spänningsväljaren är i rätt läge för den plats där du befinner dig.

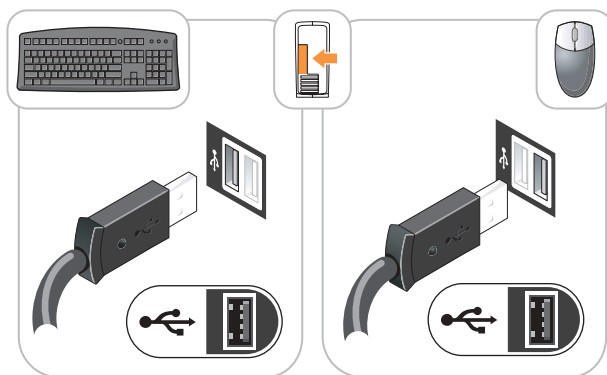
Datorn har en manuell spänningsväljare. Datorer med en spänningsväljare på baksidan måste ställas in manuellt till rätt matningsspänning.

**ANMÄRKNING:** För att undvika skador på en dator med en manuell spänningsbrytare, ställ brytaren på den spänningsinställning som närmast överrensstämmer med spänningen där du bor.

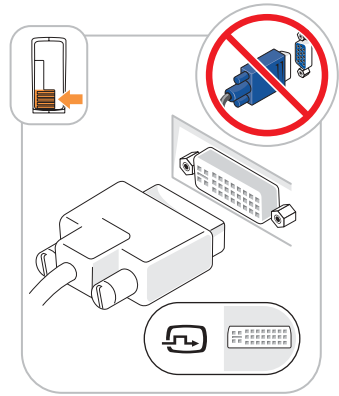
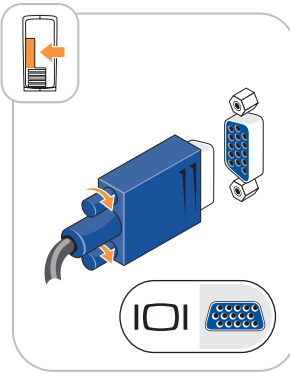
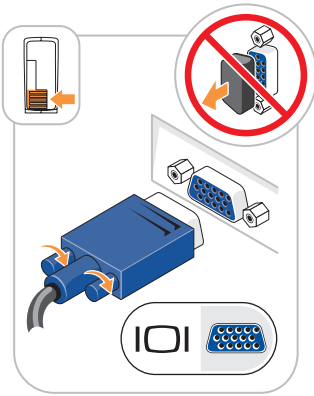
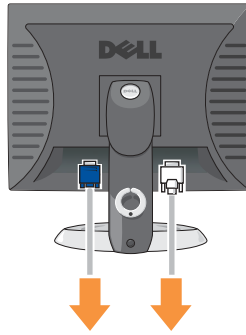
**OBS!** Innan du installerar enheter eller program som inte följde med datorn bör du läsa den medföljande dokumentationen eller kontakta återförsäljaren och kontrollera att enheterna eller programmen är kompatibla med datorn och operativsystemet.

**OBS!** Din dator behöver inte vara exakt likadan som den i figurerna.

## Installera tangentbordet och musen

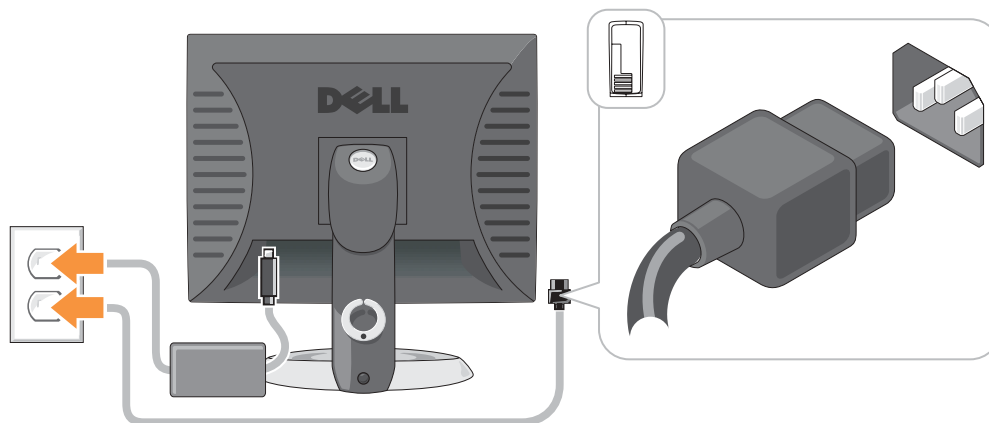


## Installera bildskärmen





## Nätanslutningar



## 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, liksom eventuella signalkoder eller indikatormönster, skriver din kod för expressservice och ditt servicenummer nedan och kontaktar sedan Dell med datorn i närheten.

Ett exempel på koder för expressservice och servicenummer finns i avsnittet "Hitta information om datorn" på sidan 263.

Kod för expressservice: \_\_\_\_\_

Servicekod: \_\_\_\_\_

## Dell Diagnostics

**⚠ VARNING:** Innan du utför någon av åtgärderna i det här avsnittet ska du läsa igenom och följa säkerhetsanvisningarna i *Produktinformationsguiden*

**📀 OBS!** Cd-skivan *Drivers and Utilities* (ResourceCD) är ett tillval och medföljer inte alla datorer.

## När ska du använda Dell Diagnostics?

Får du problem med datorn bör du utföra kontrollerna som finns beskrivna i "Lösa problem" i *Användarhandboken* på datorn och köra Dell Diagnostics innan du kontaktar Dell för att få teknisk hjälp.


**🔄 ANMÄRKNING:** Programmet Dell Diagnostics fungerar bara på datorer från Dell™.

Gå till systeminställningarna, granska datorns konfiguration och kontrollera att enheten du vill testa visas i systeminställningarna samt att den är aktiverad.

Starta Dell Diagnostics antingen från hårddisken eller eventuellt från cd-skivan *Drivers and Utilities* (som även kallas ResourceCD).

#### Starta Dell Diagnostics från hårddisken


- 1 Starta (eller starta om) datorn.
- 2 När DELL™-logotypen visas trycker du direkt på <F12>.

 **OBS!** Får du meddelande om att diagnosverktygets partition saknas kör du Dell Diagnostics från cd-skivan *Drivers and Utilities* (tillval).

Om du väntar för länge och operativsystemets logotyp visas, måste du vänta en stund tills Microsoft® Windows® har startats. Stäng sedan av datorn och försök igen.

- 3 När listan över startenheter visas markerar du **Starta från verktygspartitionen** och trycker på <Enter>.
- 4 När **huvudmenyn** för Dell Diagnostics visas väljer du det test som du vill köra.


#### Starta Dell Diagnostics från cd-skivan *Drivers and Utilities*

 **OBS!** Cd-skivan *Drivers and Utilities* (ResourceCD) är ett tillval och medföljer inte alla datorer.

- 1 Sätt in cd-skivan *Drivers and Utilities*.
- 2 Stäng av och starta om datorn.

När DELL-logotypen visas trycker du genast på <F12>.

Om du väntar för länge och Windows-logotypen visas, fortsätter du att vänta tills Windows har startats. 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 systeminstallationen.

- 3 När listan över startenheter visas markerar du **IDE CD-ROM Device** och trycker på <Enter>.
- 4 Välj alternativet **IDE CD-ROM Device** från enhetens startmeny.
- 5 Välj alternativet **Boot from CD-ROM** i den meny som visas.
- 6 Tryck 1 för att starta meny för ResourceCD.
- 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.

## Dell Diagnostics huvudmeny

- 1 När Dell Diagnostics läses in och fönstret 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.



**OBS!** Servicenumret för datorn visas överst på varje testskärm. När du kontaktar Dell frågar supportpersonalen efter ditt servicenummer.

- 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
Resultat	Visar testresultatet och eventuella feltillstånd som påträffats.
Errors (Fel)	Visar feltillstånd som har påträffats, felkoder och problembeskrivningar.
Hjälp	Beskriver testet och kan innehålla information om eventuella krav för körning av test.
Configuration (Konfiguration)	Visar maskinvarukonfigurationen för den valda enheten. Dell Diagnostics hämtar konfigurationsinformation för alla enheter från systeminstallationen, minnet och olika interna test och visar sedan informationen i enhetslistan till vänster på skärmen. Enhetslistan kanske inte visar namnen på alla komponenter som är installerade på datorn eller alla enheter som är anslutna till datorn.
Parameters (Parametrar)	Med dessa kan du 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), och ta ur cd-skivan.
- 5 Stäng testskärmen för att återgå till **huvudmenyn**. När du avslutar Dell Diagnostics och startar om datorn stänger du **huvudmenyn**.

## Datorns indikatorlampor

Indikatorlampan på strömbrytaren kan indikera ett problem med datorn.

Strömindikatorlampa	Problembeskrivning	Föreslagen lösning
Fast grönt sken	Strömmen är på och datorn fungerar normalt.	Inga åtgärder behövs.
Blinkande grönt sken	Datorn är i viloläge (Microsoft® Windows® 2000 och Windows XP).	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.	Se om det specifika problemet finns omnämnt i "Diagnoslampor" på sidan 281.
Fast gult	Dell Diagnostics kör ett test, eller så är en enhet på moderkortet skadad eller felaktigt installerad.	Om Dell Diagnostics körs låter du testerna slutföras. Se om det specifika problemet finns omnämnt i "Diagnoslampor" på sidan 281. Om datorn inte startar kontaktar du Dell för att få hjälp. I <i>användarhandboken</i> på datorn finns information om hur du kontaktar Dell.
Blinkande gult	Ett strömförsörjnings- eller moderkortsfel har uppstått.	Se om det specifika problemet finns omnämnt i "Diagnoslampor" på sidan 281. Se avsnittet "Problem med strömförsörjningen" i <i>användarhandboken</i> på datorn.
Fast grönt sken och pipkod vid datorns självtest	Ett problem upptäcktes när BIOS kördes.	Avsnittet "Pipkoder" på sidan 284 innehåller instruktioner om hur du analyserar pipkoder. Se även om det specifika problemet finns omnämnt i "Diagnoslampor" på sidan 281.
Indikatorlampan på strömbrytaren lyser med fast sken, datorn ger inte ifrån sig några ljudsignaler men inget visas på skärmen då datorn startas	Bildskärmen eller grafikkortet kan vara skadade eller felaktigt installerade.	Se om det specifika problemet finns omnämnt i "Diagnoslampor" på sidan 281.

Strömindikatorlampa	Problembeskrivning	Föreslagen lösning
Fast grönt sken från strömindikatorn, ingen pipkod men datorn låser sig under självtestet	En inbyggd enhet på moderkortet kan vara defekt.	Se om det specifika problemet finns omnämnt i "Diagnoslampor" på sidan 281. Om problemet inte kan identifieras kontaktar du Dell för att få hjälp. I <i>Användarhandboken</i> på datorn finns information om hur du kontaktar Dell.

## Diagnoslampor



**VARNING:** Innan du utför någon av åtgärderna i det här avsnittet ska du läsa igenom och följa instruktionerna i *Produktinformationsguiden*.

Det finns fyra indikatorlampor märkta "A", "B", "C" och "D" på baksidan på små datorer, bordsdatorer och datorer i minitower-format. De underlättar felsökningen. Indikatorlamporna kan lysa antingen med gult eller grönt sken. När datorn startar normalt ändras indikatorlampornas mönster eller koder efterhand som startprocessen slutförs. Om datorns självtest slutförs normalt lyser alla fyra indikatorlampor med fast grönt sken. Om det uppstår något fel under självtestet hjälper indikatorlamporna till att identifiera var i processen felet uppstod.



**OBS!** Diagnoslampornas orientering varierar beroende på systemtypen. De kan vara placerade i lod- eller vågrät riktning.



---





Y = Gul




G = Grön

---

Ljusbild	Problembeskrivning	Lösningsförslag
 av av av av	Datorn är i normalt avstängt läge, eller så kan ett fel ha inträffat innan BIOS-koden kördes.	Koppla datorn till ett fungerande vägguttag och tryck på strömbrytaren.
 Y Y Y G	Ett möjligt BIOS-fel har uppstått. Datorn är i återställningsläge.	Kör återställningsverktyget för BIOS, vänta tills återställningen är klar och starta sedan om datorn.
 Y Y G Y	Ett fel på processorn har uppstått.	Installera om processorn och starta om datorn. Läs <i>Användarhandboken</i> om du vill ha detaljerad information om hur du installerar om processorn.

Ljusbild	Problembeskrivning	Lösningförslag
	<p>Minnesmoduler har upptäckts, men ett minnesfel har uppstått.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ta ur och montera minnesmodulen på nytt om du bara har en. Starta sedan om datorn. Läs <i>Användarhandboken</i> om du vill ha detaljerad information om hur du installerar om minnesmodulen.</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 om möjligt i fungerande minnesmoduler av samma slag i datorn.</li> <li>• Om problemet kvarstår kontaktar du Dell. I <i>användarhandboken</i> på datorn finns information om hur du kontaktar Dell.</li> </ul>
	<p>Ett möjligt expansionskortfel har uppstått.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kontrollera om någon konflikt finns genom att ta bort ett kort (inte grafikkortet) och sedan starta om datorn.</li> <li>• Om problemet kvarstår installerar du om det kort du tog bort, tar ut ett annat kort och startar om datorn.</li> <li>• Upprepa proceduren för samtliga kort. Om datorn fungerar normalt måste du undersöka om det föreligger resurskonflikter för det kort du tog ut sist (se "Lösa kompatibilitetsproblem med program och maskinvara" på sidan 285)</li> <li>• Flytta varje kort till olika PCI-fack och starta om datorn varje gång. Flytta bara ett kort i taget.</li> <li>• Om problemet kvarstår kontaktar du Dell. I <i>användarhandboken</i> på datorn finns information om hur du kontaktar Dell.</li> </ul>

Ljusbild	Problembeskrivning	Lösningsförslag
	Ett möjligt grafikkortfel har uppstått.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Om det finns ett grafikkort i datorn ska du ta ur det, sätta tillbaka det igen och sedan starta om datorn.</li> <li>• Om problemet kvarstår installerar du ett grafikkort som du vet fungerar och startar om datorn.</li> <li>• Kontakta Dell om problemet kvarstår eller om grafikkortet sitter direkt på moderkortet. I <i>Användarhandboken</i> på datorn finns information om hur du kontaktar Dell.</li> </ul>
	Ett möjligt diskettenhet- eller hårddiskfel har uppstått.	Ta ur och sätt tillbaka alla el- och datakablar. Gör om testet genom att starta om datorn.
	Ett möjligt USB-fel har uppstått.	Installera om alla USB-enheter, kontrollera elkablarna och starta om datorn.
	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. Läs <i>Användarhandboken</i> om du vill ha detaljerad information om hur du installerar om minnesmodulen.</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 om möjligt i fungerande minnesmoduler av samma slag i datorn.</li> <li>• Om problemet kvarstår kontaktar du Dell. I <i>Användarhandboken</i> på datorn finns information om hur du kontaktar Dell.</li> </ul>

Ljusbild	Problembeskrivning	Lösningsförslag
	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 minnesmodulernasom du installerar är kompatibla med datorn.</li> <li>• Om problemet kvarstår kontaktar du Dell. I <i>användarhandboken</i> på datorn finns information om hur du kontaktar Dell.</li> </ul>
	Ett annat fel har inträffat.	<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>• Om problemet kvarstår kontaktar du Dell. I <i>användarhandboken</i> på datorn finns information om hur du kontaktar Dell.</li> </ul>
	Datorn är i normalt driftsläge efter datorns självtest.	Ingen.

## Pipkoder

Datorn kan ge ifrån sig ett antal signaler när den startas om det inte går att visa felmeddelanden på bildskärmen. 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 277 om du behöver identifiera allvarigare problem.
- 3 Kontakta Dell för teknisk hjälp. I *användarhandboken* 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



Kod	Orsak	Kod	Orsak
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	Minnena identifieras eller används inte korrekt	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 flyttalprocessor
4-3-3	Fel på timerkretsräknare 2	4-4-4	Fel vid bufferttest
4-3-4	Klockan har stannat		

## Köra Dell™ IDE Hard Drive Diagnostics

Dell IDE Hard Drive Diagnostics är ett verktyg som används för att testa hårddisken och för att felsöka och bekräfta eventuella hårddiskfel.

- 1 Starta datorn (om den redan är påslagen, startar du om den).
- 2 När texten F2= Setup visas i det övre högra hörnet på skärmen ska du trycka på <Ctrl><Alt><d>.
- 3 Följ instruktionerna på skärmen.

Om ett felmeddelande visas ska du läsa "Hårddiskproblem" i avsnittet "Lös problem" i *Användarhandboken*.

## 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. I Microsoft® Windows® 2000 går det även att lösa kompatibilitetsproblem i Enhetshanteraren.

## Windows XP

Så här löser du inkompatibilitetsproblem med Felsökare för maskinvara:

- 1 Klicka på **Start** och sedan på **Hjälp och support**.
- 2 Skriv **felsökare** för maskinvara i fältet **Sök** och klicka sedan på pilen när du vill starta sökningen.
- 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**.

## Windows 2000

Så här löser du kompatibilitetsproblem med Enhetshanteraren:

- 1 Klicka på **Start**, peka på **Inställningar** och klicka sedan på **Kontrollpanelen**.
- 2 Dubbelklicka på **System** på **Kontrollpanelen**.
- 3 Klicka på fliken **Maskinvara**.
- 4 Klicka på **Enhetshanteraren**.
- 5 Klicka på **Visa** och sedan på **Resurser efter anslutning**.
- 6 Dubbelklicka på **Avbrottsbegäran (IRQ)**.  
Felaktigt installerade enheter markeras med ett gult uttropstecken (!) eller ett rött x om enheten har inaktiverats.
- 7 Dubbelklicka på en enhet markerad med ett utropstecken för att visa fönstret **Egenskaper**.  
De kort eller enheter som måste konfigureras om visas under **Enhetsstatus** i fönstret **Egenskaper**.
- 8 Konfigurera om enheterna eller ta bort dem från Enhetshanteraren. I dokumentationen som medföljde enheten finns information om hur den konfigureras.

Så här löser du kompatibilitetsproblem med Felsökare för maskinvara:

- 1 Klicka på **Start** och sedan på **Hjälp**.
- 2 Klicka på **Underhåll och felsökning** på fliken **Innehåll**, klicka på **Windows 2000-felsökare** och sedan på **Maskinvara**.

I listan **Felsökaren för maskinvara** klickar du på **Jag behöver lösa en maskinvarukonflikt på datorn** och klickar sedan på **Nästa**.

## Använda Systemåterställning i Microsoft® Windows®


Funktionen Systemåterställning i Microsoft® Windows® XP ger möjlighet att återställa datorn till ett tidigare tillstånd (utan att påverka några datafiler) om ändringar i fråga om maskinvara, program eller andra systeminställningar har gjort att datorn inte fungerar som önskat. I Hjälp- och supportcenter finns information om hur du använder Systemåterställning.

 **ANMÄRKNING:** Säkerhetskopiera dina datafiler regelbundet. Systemåterställning övervakar inte datafiler och kan inte återställa dem.

### Så här skapar du en återställningspunkt

- 1 Klicka på **Start** och sedan på **Hjälp** och support.
- 2 Klicka på **Systemåterställning**.
- 3 Följ instruktionerna på skärmen.

### Så här återställer du datorn till ett tidigare tillstånd

 **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


### Innan du börjar

Innan du korrigerar ett problem med en nyinstallerad drivrutin genom att installera om Windows XP bör du försöka med Återställ tidigare drivrutin. Om du inte kan korrigera problemet med Återställ tidigare drivrutin använder du Systemåterställning och återställer operativsystemet till ett tidigare läge då systemet fortfarande var stabilt, dvs innan den nya drivrutinen installerades.

 **ANMÄRKNING:** Säkerhetskopiera alla datafiler på den primära hårddisken innan du genomför installationen. I normala fall är den primära hårddisken den disk som först identifieras av datorn.

För ominstallation av Windows XP behöver du följande:

- Cd-skivan Dell™ *Operating System* (Operativsystem)
- Dell Cd-skivan *Drivers and Utilities*

 **OBS!** Cd-skivan *Drivers and Utilities* innehåller drivrutiner som installerades när datorn sattes ihop. Klicka på ikonen *Drivers and Utilities* CD 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.

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*. Alternativt kan man 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> direkt efter att 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.

## Installationsprogram för Windows XP

- 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 *r* 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 välj det som redan syns) och ett lösenord i fönstret **Datornamn och administratörlösenord**. 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* CD.
- 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.

## Använda cd-skivan *Drivers and Utilities*

 **OBS!** Cd-skivan *Drivers and Utilities* (ResourceCD) är ett tillval och medföljer inte alla datorer.

Gör så här om du vill komma åt cd-skivan *Drivers and Utilities* (som även kallas 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.
- 5 Välj **System Model** (Systemmodell), **Operating System** (Operativsystem), **DeviceType** (Enhetstyp) och **Topic** (Ämne).

### Drivrutiner för datorn

Så här visar du en lista över drivrutiner för datorn:

- 1 Klicka på **My Drivers** (mina drivrutiner) i den nedrullningsbara listrutan **Topic** (ämnesområde).

Datorns maskinvara och operativsystem genomsöks, 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

## A

Användarhandbok, 263  
avbrottskonflikter, 285

## C

CD  
operativsystem, 264

## D

dator  
återställa till ett tidigare  
tillstånd, 286  
pipkoder, 284  
datorns indikatorlampor, 280  
Dell  
supportplats, 264  
webbplatsen Premier  
Support, 264  
Dell Diagnostics, 277  
diagnostik  
Dell, 277  
Drivers and Utilities CD, 263  
indikatorlampor, 280  
pipkoder, 284  
dokumentation  
Användarhandbok, 263  
enhet, 263  
hitta, 263  
online, 264

ResourceCD, 263  
snabbpreferens, 263  
Drivers and Utilities CD, 263  
drivrutiner  
installera om, 263

## E

Enhetshanteraren, 286  
etiketter  
Microsoft Windows, 263  
servicenummer, 263

## F

felmeddelanden  
indikatorlampor, 280  
pipkoder, 284  
felsökaren för  
maskinvara, 285  
Felsökning  
Hjälp- och supportcenter, 264  
felsökning  
återställa datorn till ett tidigare  
tillstånd, 286  
Dell Diagnostics, 277  
felsökaren för maskinvara, 285  
indikatorlampor, 280  
konflikter, 285  
framlucka  
sätta tillbaka, 269

## H

Hjälp- och supportcenter, 264

## I

indikatorlampor, 280  
dator, 280  
diagnostik, 280  
på datorns framsida, 280  
installera om  
drivrutiner, 263  
Windows XP, 288

## K

kåpa  
öppna, 271  
konflikter  
kompatibilitetsproblem med  
program och  
maskinvara, 285

## L

lucka  
sätta tillbaka, 269

## M

maskinvara  
Dell Diagnostics, 277

konflikter, 285  
pipkoder, 284  
Microsoft Windows-  
etikett, 263

## **O**

operativsystem  
CD, 264  
installationshandbok, 264  
installera om Windows  
XP, 288  
operativsystem-CD, 264

## **P**

pipkoder, 284  
prob, 285  
problem  
återställa datorn till ett tidigare  
tillstånd, 286  
Dell Diagnostics, 277  
indikatorlampor, 280  
pipkoder, 284  
program  
konflikter, 285

## **R**

ResourceCD  
Dell Diagnostics, 277

## **S**

servicenummer, 263

strömbrytare, 280  
strömbrytaren, 280  
Systemåterställning, 286

## **W**

Windows 2000  
Enhetshanteraren, 286  
Felsökaren för maskinvara, 286  
Windows XP  
Felsökaren för maskinvara, 286  
felsökaren för maskinvara, 285  
Hjälp- och supportcenter, 264  
installera om, 288  
Systemåterställning, 286